جغرافية العالم الجديد

دكتور

محمد خميس الزوكه

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية

كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

دار المعرفة الجامعية

٤٠ شارع سوتير - الأزاريطة

الإسكندرية

Bibliotheca Alexandrina

0095096

جغرافية العالم الجديد

جغرافية العالم الجديد

دكتور
محمد خميس الزوكه
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

٢٠٠٠

دار المعرفة الجامعية
٣٨٧ شارع سوتير - الشاطبي - الإسكندرية
٤٨٣٠١٦٤ - ٥٩٧٣١٤٦

حقوق الطبع محفوظة

دار المعرفة الجامعية

للطبع والنشر والتوزيع

الإدارة : ٤٠ شارع سوتير
الأزاريطة - الاسكندرية
ت : ٤٨٣٠١٦٣

الفرع : ٣٨٧ شارع قنال السويس
الشاطبى - الاسكندرية
ت : ٥٩٧٣١٤٦

« الله الذى خـلق سبع سماوات ومن
الأرض مثلهـن يتنزل الأمر بينهـن
لتعـلموا أن الله على كل شىء قـدير
وأن الله قد أحـاط بكل شىء علمـا»

صدق الله العظيم
[الطلاق ١٢]

إهداء

الى من علمـــــانى ....

الثبات على الحـــــق

والعون على الخـــير

والسعى من أجل البناء

الى روحى ابى وأمى

أهدى هذا العمل راجيـا من الحق جل جلاله

ان يجزل لهما الثواب يوم المآب

مقـدمة الطبعـة الثـانية

الحمد لله الواحد الأحد ، العـزيز الغفـار ، واشهد أن لا اله الا الله ، واشهد أن سيدنا محمدا عبده ورسوله ، الهادى الى صراط مستقيم،صلوات الله وسلامه عليه وعلى سائر النبيين وآل كل الصالحين ٠

أما بعد فيسعدنى أن أقدم الطبعة الثانية من كتاب «جغرافية العـالم الجديد» الذى نفذت نسخ طبعته الأولى خلال فترة قياسية غير متوقعة مما يؤكد ثقة السادة القراء الغالية ، فلهم جزيل شكرى وعظيم امتنانى ووعدى بالاستمرار على طريق التطوير والتحديث وتقديم الجديد بعون الله تعالى ومشيئته ٠

وتم تزويد هذه الطبعة التى أعدت بسرعة بناء على طلب السيد/صابر عبد الكريم صاحب دار المعرفة الجامعية بأحـدث الاحصائيات التى أمكن الحصول عليها والمتعلقة بالجوانب السكانية [بلغ عدد سكان العالم الجديد ٩ر٧٤٢ ميلون نسمة وهو مايعادل ١٤٪ تقريبا من جملة سكان العالم البالغ عددهم ٢ر٥٢٩٤ مليون نسمة عام ١٩٩٠] والاشكال الاقتصادية ٠

وأملى كبير أن يوفقنى الله سبحانه وتعالى فى انجاز موضوع جديد أعد له من الآن لاضافته الى موضوعات هذا الكتاب فى طبعته القادمة ان شـاء الله تعالى ٠

والله الموفق والمستعان ،،،

دكتور محمد خميس الزوكة

مقـــدمة الطبعـــة الأولى

الحمد لله وحده نحمده ونستعين به ، ونساله تبارك وتعالى الثبات على الحق والعون على الخير ،وصلى الله على سيد الانام محمد بن عبد الله وعلى آله واصحابه نجوم الهدي ، وشموس العلم ومن دعا بدعوته والتابعين لهم باحسان الى يوم الدين .

وبعـــد ...

سبقنى بعض أساتذتى وزملائى فى دراسة بعض القارات التى يتضمنها هذا المؤلف أو كلها تحت تقسيمات متباينة منها دراسة اقليمية لقارات العالم ، جغرافية نصف الكرة الغربى (الامريكى) ، عالم المحيط الهادى، مما يعنى أن هذه الدراسة تمثل فى اطارها العام امتدادا للدراسات الجغرافية الاقليمية التى نشرت لبعض أساتذتى وزملائى .

واعتمدت فى تحديد اطار الكتل القارية التى يضمها هذا المؤلف «العالم الجديد» على الاقاليم الجغرافية التى اكتشفها انسان العالم القديم منذ أواخر القرن الخامس عشر الميلادى وحتى القرن التاسع عشر الميلادى حين تكاملت معرفة الانسان عن الكتل القارية الرئيسية وامكن رسم خرائط دقيقة لها . ويمكن تقسيم العالم الجديد استنادا الى الملامح الجغرافية والبعد الحضارى الى ثلاث كتل قارية رئيسية هى :

- امريكا الانجلوسكسونية .
- امريكا اللاتينية .
- استراليشيا وتضم استراليا ونيوزيلندا والجزر التابعة لهما .

وتتشابه الكتل القارية التى تدرج تحت مسمى العالم الجديد فى عدة أمور يأتى فى مقدمتها تعدد الموارد الطبيعية ، ثراء معظم دولها ، امتلاكها لأراضى زراعية غير منهكة لحداثة استغلالها ، ومع ذلك يزخر هذا العالم بالمتناقضات الجغرافية بعضها طبيعية وبعضها الاخر بشرية ،فمن المتناقضات الطبيعية نذكر أنه يضم دول واسعة المساحة مثل كندا ، الولايات المتحدة الامريكية ، استراليا ، البرازيل ، واخرى قزمية المساحة وخاصة الدول الجزرية فى نطاق البحر الكاريبى ، كما يشتمل على كتل قارية تتميز بموقعها الجغرافى المتوسط فى العروض الوسطى وما تبع ذلك من خصائص

بشرية متنوعة ، كما يضم كتل قارية متطرفة الموقع حيث تقع فى عروض بعيدة عن اماكن التجمعات البشرية الرئيسية فى العروض الوسطى ومانتج عن ذلك من مساوىء واحيانا مميزات خاصة لبعدها النسبى عن مواقع الاضطرابات والمشاكل على خريطة العالم ـ رغم صغر عالمنا المعاصر بعد تقدم طرق النقل وتعدد وسائل المواصلات ـ والتى تتركز معظمها فى العروض الوسطى ٠

ويضم العالم الجديد اقاليم جليدية قارصة البرودة واخرى شديدة الحرارة ، نطاقات شاهقة الارتفاع واخرى منخفضة تحت منسوب سطح البحر ، اقاليم وفيرة الامطار واخرى شديدة الجفاف ٠ ومن المتناقضات البشرية نذكر أنه يضم نطاقات محدودة ذات حضارات بشرية قديمة الى حد ما تتمثل فى مواطن حضارات الهنود الامريكيين ونطاقات أخرى ـ وهى معظم اقاليم العالم الجديد ـ لا يتجاوز البعد الزمنى لحضاراتها البشرية خمسة قرون ٠ كما يضم العالم الجديد دول متطورة جدا واخرى نامية ، دول تتمتع شعوبها بالديمقراطية والاستقرار واخرى تعانى شعوبها من ويلات الانظمة الدكتاتورية والانقلابات ، دول تتمتع بخصائص مجتمعات الوفرة واخرى تئن من ثقل المشكلات الاقتصادية ، ورغم التقدم الحضارى والمادى المذهل الذى حققه الانسان فى العالم الجديد الا ان هذا الجزء من العالم لازال يضم شعوبا تعد من أكثر شعوب العالم تخلفا وهى تلك التى تعيش وتتقوقع فى أقاليم الصعوبة الجغرافية كما فى نطاق حوض الامازون حيث تعيش بعض قبائل الهنود الامريكيين (هنود الجيفارو) ، والاصقاع الجليدية شمالى كندا حيث تعيش قبائل الاسكيمو ، وبعض المناطق الصحراوية فى استراليا حيث تعيش بعض جماعات الاستراليين الاصليين ، ومناطق من شيلى حيث تعيش قبائل التيهولشى والبيلشى الهندية ٠

ومن أميز الملامح الجغرافية للعالم الجديد نذكر مايلى :

■ تبلغ جملة مساحته ٤٧٨٢٥ الف كم٢ ، وهو ما يعادل ٧ر٣٥٪ من اجمالى مساحة اليابس فى العالم ، ومع ذلك يبلغ حجم سكانه ٢ر٧١٠ مليون نسمة وهو مايكون نحو ١ر١٤٪ فقط من جملة سكان العالم البالغ عددهم ٥٠٢٦ مليون نسمة عام ١٩٨٧ ، مما يعكس اختفاء ظاهرة التكدس السكانى فى هذا الجزء من العالم ، وقد اسهم فى ذلك عدة أمور لعل اهمها انخفاض معدلات الزيادة الطبيعية فى معظم دول العالم الجديد ، الى جانب القيود المفروضة فى الوقت الحاضر على الهجرة الى دول العالم الجديد التى تستطيع استنادا الى حجم مواردها المتاحة وطبيعتها استيعاب اعداد كبيرة

من السكان يمكن أن تعيش فى مستوى يعادل مستوى المعيشة المرتفع الحالى لسكانها ٠

■ الاتساع الهائل للمراعى الطبيعية البالغ مساحتها نحو ١٢٦٩ر٦ مليون هكتار ، وهو ما يعادل ٤٠ر١٪ من جملة مساحة المراعى الطبيعية فى العالم والبالغة ٣١٦٢ر٣ مليون هكتار ، وقد انعكس هذا الواقع الطبيعى على حجم الثروة الحيوانية فى العالم الجديد وانتاج دوله من الصوف الخام واللحوم اذ يمتلك العالم الجديد نحو ٤٠٤ر٥ مليون رأس من الماشية وهو ما يعادل ٣٣٪ من جملة الماشية فى العالم ، ٢٧٥ر٦ مليون رأس تقريبا من الاغنام وهو مايوازى ٢٤ر٢٪ من جملة الاغنام فى العالم ، لذلك تنتج دول العالم الجديد نحو ٢ر٣ مليون طن مترى من الصوف الخام (٥٠٪ من انتاج العالم) ، ٢١ مليون طن مترى من لحوم الماشية (٤٦٪ من انتاج العالم) ، ١ر٩ مليون طن مترى من لحوم الاغنام (٢٣ر٤٪ من انتاج العالم) وتبع ذلك مساهمة دول العالم الجديد فى التجارة الدولية للثروة الحيوانية ومنتجاتها المختلفة بنصيب كبير وخاصة أن حجم سكانها محدود اذ لاتتجاوز نسبته كما أشرنا ١٤ر١٪ من جملة سكان العالم ، لذا تساهم بنحو ٧٠٪ من صادرات الصوف الخام الدولية ، وأكثر من ٧٠٪ من لحوم الماشية المتجهة الى الاسواق العالمية ، ونحو ٩٠٪ من صادرات لحوم الضان الداخلة التجارة الدولية ٠

■ اتساع مساحة الاراضى الزراعية البالغة ٤٥٩٢٩٣ الف هكتار وهو ما يوازى ٢ر٣١٪ من جملة الاراضى الزراعية فى العالم والبالغة نحو ١٤٧٢٥٠٢ الف هكتار ، فاذا اضفنا الى ذلك استخدام الاساليب الآلية فى الزراعة فى عدد كبير من الدول ، الى جانب حداثة عمليات الاستغلال الزراعى مما يعنى عدم اجهاد الاراضى المزروعة نجد تفسيرا لضخامة انتاج دول العالم الجديد من عدد كبير من المحاصيل الزراعية وخاصة محاصيل الحبوب حيث تنتج نحو ٤٦ر٧٪ من انتاج العالم من الذرة ، ٢٦ر٩٪ من انتاج العالم من القمح ، ٤ر٣٪ من انتاج العالم من الارز ، بالاضافة الى ضخامة انتاجها من محاصيل قصب السكر (٧١ر٣٪ من انتاج العالم) ، البن (٦٧ر٧٪) ، الكاكاو (٣٩٪) ، فول الصويا (٧٥٪) ، القطن (٢١ر١٪) ، التبغ (٢٤ر٥٪) ٠

وتبع ضآلة حجم السكان بالقياس الى حجم المنتج من المحاصيل الزراعية اسهام دول العالم الجديد بنصيب كبير فى تجارة المحاصيل الزراعية الدولية اذ تساهم بأكثر من ٨٠٪ من صادرات القمح العالمية ، وأكثر من ٧٠٪ من صادرات الذرة الدولية ، ونحو ثلث صادرات السكر الدولية ، ٦٠٪

من صادرات البن ، وحوالى ٥٠٪ من صادرات القطن ، ٥٥٪ تقريبا من صادرات التبغ الدولية .

■ اتساع المساحات التى تشغلها الغابات والاحراش حيث بلغت اكثر من ١ر٧ مليار هكتار وهو مايكون نحو ٣ر٤٢٪ من جملة مساحة الغابات والاحراش فى العالم والبالغة حوالى ٤٠٩٠ مليون هكتار ، وانعكس ذلك على حجم المنتج من الاخشاب ومنتجاتها فى دول العالم الجديد اذ يبلغ متوسط انتاجها السنوى من الاخشاب حوالى ٩٧٦ مليون متر مكعب وهو ما يعادل نحو ٤٠٪ من جملة انتاج العالم من الاخشاب ، كما تساهم بنحو ٤٥٪ من اجمالى الاخشاب الصلبة التى تدخل التجارة الدولية ، ويكون انتاجها من لب الخشب نحو ٤٥٪ من جملة الانتاج العالمى . وتعد الولايات المتحدة الامريكية واستراليا وكندا من أهم دول العالم المصدرة للب الخشب اذ تساهم بنحو ١٩٪ ، ٧ر١٤٪ ، ٢ر٦٪ من جملة لب الخشب الداخل فى التجارة الدولية على الترتيب ، أى أن هذه الدول الثلاث تساهم مجتمعة بحوالى ٩ر٣٩٪ من جملة صادرات لب الخشب العالمية .

ويشكل انتاج دول العالم الجديد من ورق الطباعة نحو ٤٠٪ من جملة الانتاج العالمى ، لذلك تعد بعض دوله مثل الولايات المتحدة الامريكية وكندا من أهم مصادر ورق الطباعة الداخل التجارة الدولية من خارج القارة الاوربية(١) .

وينقسم هذا الكتاب الى ثلاثة أجزاء رئيسية خصص **الجزء الاول** منها لقارة أمريكا الانجلوسكسونية التى تكون مساحتها ٤ر٤٠٪ تقريبا من جملة مساحة العالم الجديد ، فى حين يشكل سكانها نحو ٣٨٪ من جملة سكان العالم الجديد ، وخصص **الجزء الثانى** لقارة أمريكا اللاتينية التى تشكل أراضيها حوالى ٤٣٪ من مساحة أراضى العالم الجديد ، فى حين يعادل سكانها حوالى ٣ر٥٩٪ من سكان العالم الجديد ، ويعالج **الجزء الثالث** استراليشيا التى توازى مساحتها ٦ر١٦٪ من مساحة العالم الجديد وسكانها حوالى ٧ر٢٪ من جملة سكان العالم الجديد . وتم فى كل جزء من الاجزاء الثلاثة دراسة سبعة موضوعات رئيسية تحدد الاطار والسمات الجغرافية لكل كتلة قارية بهدف ابراز ابعاد الشخصية الجغرافية الاقليمية لكل منها،وهذه الموضوعات هى الخصائص الجغرافية العامة ، الكشوف الجغرافية ، البنية والتضاريس ، المناخ ، النبات الطبيعى والتربة ، السكان ، النشاط الاقتصادى .

---

(١) تتصدر بعض الدول الاوربية (فنلندا ، المانيا الغربية ، النمسا، السويد ، فرنسا) دول العالم المصدرة لورق الطباعة الى الاسواق العالمية حيث تساهم بنحو ٦٠٪ من جملة صادرات ورق الطباعة الدولية .

ومن أهم الصعوبات التى واجهت اعداد هذا الكتاب عدم توافر الاحصائيات الحديثة وخاصة ببعض الجوانب محل الدراسة بل وتعذر الحصول على بعضها وخاصة ما يتعلق بالدول الصغيرة مثل الجيانات والوحدات السياسية الجزرية فى البحر الكاريبى ، ومع ذلك أمكن تدبير معظمها من خلال مراجعة بعض التقارير والتقديرات التى أعدتها بعض بيوت الخبرة الاقتصادية وبنوك التنمية العالمية ، وباستثناء مثل هذه الحالات زودت الدراسة بأحدث الاحصائيات المتاحة التى تم تجميعها من بعض المصادر العالمية والاقليمية والمحلية .

ودعم الكتاب باشكال متنوعة بلغ عددها اثنان وستون شكلا لتعين القارىء على تتبع بعض المواقع والظاهرات التى وردت فى الدراسة ، ومع ذلك ولزيادة الاستفادة من الحقائق والمعلومات الجغرافية التى جاءت فى هذا الكتاب أرجو أن يستعين القارىء الكريم باطلس جغرافى مناسب .

وبعد ، فأرجو أن يحقق هذا الكتاب هدفه فى تقديم عمل جغرافى جامع لقارات العالم الجديد فى مؤلف واحد لا أدعى أنه يبز غيره ولكنه يشكل فى تصورى اضافة لما بدأه أساتذتى وزملائى فى مجال الجغرافيا الاقليمية وأعد القراء الكرام بتدعيم موضوعات هذا الكتاب بدراسات أخرى وبكل ما هو جديد فى الطبعات القادمة ان شاء الله تعالى .

ولايسعنى فى الختام سوى ان أنوه بزوجتى الفاضلة التى تحملت معى فى صمت وصبر مشقة البحث والدراسة وضحت بالكثير من أجل تفرغى للكتابة ، كما أنوه بكريمتى اللتين تنازلتا رغم صغر سنهما عن الكثير بكل الحب والاقتناع من أجل تفرغى للبحث العلمى لأوقات طويلة كانت من حقهما حتى أمكننى اعداد هذه الدراسة وغيرها ، لذا أدين لهما ولوالدتهما بكل الشكر والامتنان والعرفان بالجميل . كما أوجه شكرى الجزيل الى الاستاذ/محمود محمد جمال بشر مدرس الخرائط بقسم الجغرافيا ـ كلية الآداب ـ جامعة الاسكندرية لتكرمه برسم أشكال الكتاب .

أسأل الله جل جلاله أن يسدد خطاى ويتقبل منى ، وينفع به ، فما كتبت الا راجيا منه أن يجعل عملى خالصا لوجهه الكريم ، وأرجو ممن قرأ هذا الكتاب واستفاد به أن يخصنى بدعوة صالحة تنفعنى ، وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وسلم تسليما كثيرا .

دكتور

محمد خميس الزوكه

الجزء الأول

امريكا الانجـــلوسكسونية

الفصـــل الاول : الخصائص الجغرافية العامة

الفصـــل الثانى : الكشوف الجغرافية

الفصـــل الثالث : البنية والتضاريس

الفصـــل الرابع : المنـــــاخ

الفصل الخامس : النبات الطبيعى والتربة

الفصل السادس : الســـكان

الفصـــل السابع : النشاط الاقتصادى

الفصل الأول

الخصـــائص الجغـــرافية العـــامة

مقـــــدمة :

تبلغ مساحة أمريكا الانجلوسكسونية نحو ١٩٣٣١ الف كيلو متر مربع وهو مايوازى ١٤ر٤٪ من جملة مساحة اليابس فى العالم ، وبذلك تاتى فى المركز الرابع بين القـارات من حيث المساحة بعـد آسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية ٠

وتمثل راس كولومبيا ـ فى جزيرة اليسمير Ellesmere الكندية ـ الواقعة على دائرة عرض ٧ً ٨٣° شمالا اقصى امتداد للقارة ناحية الشمال،فى حين تعد جـزيرة كى ويست Key West الواقعـة جنوب غـربى شبه جـزيرة فلـوريدا على دائرة عرض ٣٣ً ٢٤° شمـالا اقصى امتـداد للقارة ناحيـة الجنوب ، وبذلك تمتد أمريكا الانجلوسكسونية من الشمال الى الجنوب فى حوالى ٣٤ً ٥٨° دائرة عرضية،أى تمتد لمسافة ٦٣٠٠ كيلو مترا تقريبا ٠

ويشكل راس رس Race فى جزيرة نيوفوندلاند الواقعة على خط طول ٥٣ غربا اقصى امتداد للقارة ناحية الشرق،فى حين تمثل راس ويلس Wales الواقعة على خط طول ١٦٨ غربا والمطلة على مضيق برنج اقصى امتـداد لأراضى القـارة ناحية الغرب ، وبذلك تمتـد أمريكا الانجلوسكسونية بين الشرق والغرب فىحوالى ١١٥ خط طول ٠ ولابراز الامتداد الكبير لأراضى القـارة نذكر أن المسـافة بين هاليفاكس فى نوفاسكوشيا بالشرق ، وبرنس روبرت فى كولومبيا البريطانية فى الغرب (كندا) تتجاوز ٦٠٠٠ كيلو مترا وهى نفس المسافة الفاصلة تقريبا بين لندن فى بريطانيا ومصب نهر الكونغو فى زائير بافريقيا ، كما أن المسافة بين نيويورك فى الشرق وسان فرنسيسكو فى الغرب (الولايات المتحدة الامريكية) تبلغ نحو ٤٨٠٠ كيلو مترا وهى نفس المسافة الفاصلة تقريبا بين نيويورك وايرلندا فى أوربا ٠

وباستثناء اقصى الاطراف الشمالية التى تتالف من عدة ارخيبلات تبدو

القارة فى شكل شبه جزيرة يحدها المحيط المتجمد الشمالى من الشمال ، والمحيط الاطلسى الشمالى من الشرق ،والمحيط الهادى الشمالى من الغرب ، فى حين تتصل بيابس أمريكا الجنوبية عن طريق برزخ أمريكا الوسطى .

وأسهم اتساع مساحة القارة مع امتدادها فى نحو ٥٩ دائرة عرضية فى تنوع ملامح البيئة الطبيعية فى جهاتها المختلفة وخاصة فيما يتعلق بسمات عناصر المناخ ،فبينما يسود المناخ القطبى شديد البرودة فى أجزائها الشمالية يسود المناخ شبه المدارى الرطب أجزائها الجنوبية الشرقية ، كما تتسم أجزائها الوسطى الداخلية وخاصة شمالى الولايات المتحدة وجنوبى كندا - لاتساع مساحة اليابس فى هذه النطاقات - بسيادة المؤثرات القارية المتطرفة لبعدها عن المسطحات البحرية الواسعة ولامتداد المرتفعات الجبلية فى الغرب والشرق على حد سواء فى شكل سلاسل تمتد تقريبا فى الشمال والجنوب لتحول دون وصول المؤثرات البحرية الى الاجزاء الداخلية المشار اليها .

الخصائص الطبيعية :

تأتى أمريكا الانجلوسكسونية فى المركز الثالث بين قارات العالم بعد انتاركتيكا وآسيا من حيث متوسط ارتفاع منسوب سطح الارض والذى يبلغ ألفى قدم فوق مستوى سطح البحر(١) .وأسهم فى ارتفاع منسوب سطح القارة اتساع المساحة التى تشغلها الهضاب المرتفعة والسلاسل الجبلية التى تتمثل فى الكورديليرا الشرقية (الابلاش) والتى تشغل نطاقا واسعا شرقى القارة يتراوح عرضه بين ٢٠٠ - ٦٠٠ كم ، ويمتد بين الشمال والجنوب لمسافة تربو على ثلاثة آلاف كيلو مترا ، وتمتد كورديليرا الروكى فى الغرب حيث تشغل الثلث الغربى للقارة وهى تضم مجموعتين رئيسيتين يفصل بينهما مجموعة من الهضاب والاحواض ، وللتدليل على المساحة الواسعة التى يشغلها هذا النظام الجبلى نذكر أن أحد نطاقاته التى سندرسها بالتفصيل فيما بعد تضم نحو ٣٩ سلسلة جبلية ، كما يمتد فى هذا الاقليم نطاقات صحراوية تعد أعلى الاقاليم الصحراوية منسوبا فى العالم وهى صحراء بلاك روك Black Rock فى شمال غربى نيفادا حيث يتراوح منسوبها بين

---

(١) يبلغ متوسط ارتفاع قارة انتاركتيكا نحو ٦ آلاف قدم فوق منسوب سطح البحر ، فى حين يصل هذا المتوسط فى آسيا الى ثلاثة آلاف قدم فوق منسوب سطح البحر .

شكل رقم [٢] كندا

بيير ، ميكلون اللتـان تمثلان بقايا التواجد الفـرنسى فى كنـدا بحدودها الحالية ، ولم يمض سوى عقد على ابرام هذه الاتفاقية الا وكان المهاجرون الانجليز قد شكلوا اغلبية كبيرة فى اقاليم متعددة من كندا ٠

وظهـر التباين الواضح بين العنـاصر المهاجـرة الى كندا والمتمثلة فى الفرنسيين الاسـبق فى الاستقرار والاستيطان والمتمسـكين بلغتهم وثقافتهم ومذهبهم الكاثوليكى وعاداتهم الخـاصة ، والبريطـانيين النازحـين من اسكتلندا بصفة خاصة والمحافظين على مذهبهم الدينى ولغتهم ، بالاضافة الى الانجليز الوافـدين من المستعمرات الانجليزية المتمركزة فى النطـاق الشرقى للقارة (فى نطاق ولايات نيوانجلند الحالية تقريبا) ويمكن اعتبارهم من جيل أوائل الامريكيين ، وقد وفدت أعداد كبـيرة منهم الى الاراضى الكندية فى أعقاب اندلاع الحرب بين بريطانيا والولايات الثلاث عشرة التى اعلنت انشاء دولة الولايات المتحدة الامريكية فى يوليو عام ١٧٧٦ ، ومن الطبيعى أن يكون لهؤلاء الامريكيين تقاليدهم المكتسبة وآرائهم الخاصة الى جانب معتقداتهم الدينية ٠

وتمركزت كل فئة من الفئات الثلاث الرئيسية المشار اليها فى نطاقات محـددة فى البداية فقد تمركـز الفرنسيون فى نطاق حـوض نهـر السانت لورانس ، فى حين استقر أوائل الامريكيين فى النطاق الواقع الى الغـرب من نوفاسكوشيا والذى عرف بعد ذلك باسم نيوبرونزويك الى جانب نطاق البحـيرات العظمى ، بينما فضل المهاجـرون من بريطانيـا الاستقرار فى الاجزاء الداخلية تجنبا لأى احتكاك مع المسئولين البريطانيين المسيطرون على مقاليد الامور فى كندا وخاصة أن العناصر المهاجرة ومعظمها كان من اسكتلندا تعرضت لاضطهاد شديد فى أوطانها القديمة ٠

وللتدليل على انعكاس أصول السكان وتركيبهم على التقسيم الادارى فى كندا نذكر أن الجهات الممتدة الى الغرب من مجرى نهر السانت لورانس وامتدادها الجنوبى والغربى فى منطقة البحيرات كانت مقسمة خلال القرن التاسع عشر الى نطاقين رئيسيين هما كندا السفلى قرب منطقة مصب النهر حيث يشكل الفرنسيون غالبية السكان ، وكندا العليا (شبه جزيرة اونتاريو والاراضى الواقعة الى الشمال الغربى منها) حيث يكون البريطانيون معظم السكان ٠ وأمام التوزيع السكانى المشار اليه أعيد التقسيم عام ١٨٤١ بعد مشكلات عديدة بحيث تكون كندا السفلى مقاطعة كويبك حيث تسود الثقافة

واللغة الفرنسية ، وتؤلف كندا العليا مقاطعة اونتاريو ذات الثقافة واللغة الانجليزية وهو ما اثار حفيظة الفرنسيين الى حد كبير اذ ان أول من وصل الى منطقة اونتاريو من الاوربيين هو Etienne Brule الفرنسى وكان ذلك خلال عامى ١٠ ـ ١٦١١ ، كما تبعه رحالة فرنسى آخر هو صموئيل دى شامبليون Samuel de Chumplain ، واستقر فى المنطقة بعد ذلك اعداد غير قليلة من تجار الفراء الفرنسيين وكانوا أول من اقام مراكز عمرانية فى هذا النطاق ٠

وأمام غياب التجانس البشرى الكامل تاخر انشاء دولة كندا كثيرا بالقياس الى تكوين جارتها الولايات المتحدة الامريكية ، فحتى عام ١٨٦٧ كنت حكومة المستعمرة البريطانية تضم النطاقات الشرقية من جنوبى البلاد الحالية والمتمثلة فى نوفاسكوشيا ، نيوبرونزويك ، كويبك ، اونتاريو وهو مايوازى أقل من ٣٠٪ من مساحة كندا بحدودها الحالية ، وقد تكون منها الاتحاد الكندى ٠

واشترت الدولة اراضى البرارى الوسطى من شركة خليج هدسن عام ١٨٦٩ ، وقد تكون منها بعد ذلك مقاطعات مانيتوبا (عام ١٨٧٠) ، البرتا وسسكتشوان (عام ١٩٠٥) ، بينما انضمت كل من كولومبيا البريطانية فى أقصى الغرب الى الاتحاد عام ١٨٧١ ، وجزيرة برنس ادوارد فى الشرق عام ١٨٧٣ ،وتم ربط الساحل الشرقى الكندى بنظيره الغربى المطل على المحيط الهادى لأول مرة عام ١٨٨٥ عن طريق خط سكة حديد الباسفيك الكندى، وليبدأ الميلاد الحقيقى لهذه الأمة الجديدة ٠ ولم تنضم جزيرة نيوفوندلاند ولبرادور الى الاتحاد الكندى الا عام ١٩٤٨ بعد اجراء استفتاء شعبى اما قبل ذلك فقد كانتا منفصلتين عن الاتحاد ٠

وتتالف كندا حاليا من عشر مقاطعات واقليمين رئيسيين يبينها الجدول رقم [٣] [شكل رقم ٢] ٠

جـــدول رقم [٣]

التصنيف الجغرافى	الوحدة الادارية	العـاصمة
المقاطعات البحرية	نيوفوندلاند برنس ادوارد نوفاسكوشيا نيوبرونزويك	ســان جـون شارلوت تاون هاليفـــاكس فريدريكتـــون
المقاطعات الشرقية	أونتـــاريو كويبـــك	تورنتـــو كويبـــك
المقاطعات الوسطى	مانيتـــوبا سكنتشوان	وينيبيـــج ريجينـــا
المقاطعات الغربية	الـــبرتا كولومبيا البريطانية	ادمونتـــون
الاقـــاليم	الشمالى الغربى يوكـــن	يلونايف ويتهـــورس

الفصل الثانى

الكشـــوف الجغـــرافية

مقـــدمة :

لاشك أن البحث عن طريق بحرى يؤدى الى شرقى آسيا ـ وخاصة بعد اكتشاف البرتغالى بارثلميو دياز Bartholomeu diaz طريق رأس الرجاء الصالح فى ٢٥ ديسمبر ١٤٩٧ والوصول الى الهند عام ١٤٩٨ ـ كان من أهم الاسباب التى أدت الى اكتشاف العالم الجديد (الامريكتين) وتنافس العديد من الدول الاوربية للمشاركة فى هذا الكشف حيث سلك الاسبان (كريستوفر كولومبس) طريق الجنوب الغربى فالغرب، بينما سلك الانجليز والفرنسيون طريق الشمال الغربى فالغـرب أو طريق الغـرب بحثا عن الممر البحرى المؤدى الى بلاد الصين عبر جـزر شمالى كندا الممتدة فى نطـاق العروض القطبية ٠

ويرجع تاخر المحاولات الاوربية الهادفة الى الوصول الى شرقى آسيا عن طريق الملاحة غربا بوجه عام حتى بدأت فى أواخر القرن الخامس عشر الميلادى الى عدة عوامل ياتى فى مقدمتها مايأتى :

١ ـ بعض الصعـوبات الجغرافية التى حـالت دون سهولة الملاحـة البحرية بالاتجاه صوب الغرب والمتمثلة فى وقوع قارة أوربا فى مهب الرياح العكسية الهابة من الغرب الى الشرق أى الآتية من ناحية المحيط الاطلسى، الى جانب تحرك المياه السطحية للمحيط أمام معظم السواحل الاوربيـة فى شكل تيـار بحرى يتحرك صوب الشرق (تيـار الخليج الدفيىء) وهى ظواهر طبيعية لها تاثيرها الكبير فى مجال النقل البحرى خلال عهد الملاحة الشراعية ٠

ولذلك عندما قام كولومبس بثانى المحاولات الاوربية لعبـور المحيط الكبير (الاطلسى)(١) اتجه صوب الجنوب الغربى بوجه عام مستفيدا من

---

(١) يعد ليف اركسون Lief Erikson النرويجى (من الفايكنج) أول أوربى يعبر المحيط الاطلسى الشمالى وكان ذلك عام ٩٩٩ ميلادية ٠

اتجاه تيار كناريا البارد فى البداية ، ومن اتجاه الرياح التجارية الشمالية الشرقية التى دفعت سفنه صوب الجنوب الغربى بوجه عام ، لذلك كانت جزر البحر الكاريبى هى أولى المحطات التى وصل اليها الاوربيون فى عالم الامريكتين خلال القرن الخامس عشر ٠

٢ ـ اتساع المحيط الاطلسى وبالتالى طول المسافة بين الساحلين الاوربى والامريكى (أكثر من ٤٨٠٠ كيلو مترا) ، مع انتشار الاساطير والقصص الخرافية التى شكلت حاجزا نفسيا لم يستطع البحارة والملاحين كسره طوال قرون طويلة ،صحيح أن سكان شمالىأوربا منالفايكنج نجحوا فى القيام ببعض الرحلات البحرية التى اتجهت غربا عبر المحيط ـ وذلك قبل حركة الكشوف الجغرافية الاوربية بنحو خمسة قرون ـ الا أنها تمت فى نفس الدوائر العرضية التى تقع فيها أوطانهم ، مما أدى الى وصولهم الى جرينلاند ٠٠ وهى جزيرة قاحلة تتسم بصعوبة ظروفها الطبيعية وعدم ملائمتها للاستيطان البشرى ٠

٣ ـ بدء عصر النهضة الاوربية خلال القرن الخامس عشر والذى تم خلاله احياء التراث الاوربى القديم متمثلا فى نشر بعض الكتابات اليونانية والرومانية القديمة وخاصة الجغرافية منها مثل أعمال اراتوستين Aratosthenes ، استرابون Strabo ، بطليموس Ptolomy باولو توسكانيلى Paolo Toscanelli والتى أشارت الى العديد من الحقائق الجغرافية لعل أميزها وجود كتلة يابسة واسعة تقع فى منتصف المسافة البحرية المؤدية الى الهند وشرقى آسيا ، وربما كان لمثل هذه الافكار العلمية ـ التى خرجت أساسا من الولايات الايطالية ـ دورا فى دفع حركة الكشوف الجغرافية الاوربية خلال أواخر القرن الخامس عشر ٠

٤ ـ تطور فنون كل من الملاحة البحرية ، ورسم الخرائط ودقة تمثيل المسافات والاتجاهات عليها الى حد كبير ، بالاضافة الى تقدم صناعة بناء السفن خلال القرن الخامس عشر ، وتحسين مواصفات آلة الاسطرلاب والتوسع فى استخدام البوصلة البحرية ٠

واذا كان التنافس على اكتشاف طريق بحرى يؤدى الى الصين وشرقى آسيا هو الذى مكن الاوربيين من اكتشاف الامريكتين فان الثروات الطبيعية المتمثلة فى الموارد المعدنية وخاصة الذهب والفضة فى أمريكا اللاتينية والفراء

فى الاقاليم الشمالية من امريكا الانجلوسكسونية ، الى جانب الامكانات الزراعية واسعة الانتشار شكلت الحافز الاساسى لتطور هذه الكشوف ، بينما حددت الظواهر الطبيعية مساراتها • ففى أمريكا الانجلوسكسونية وصل الاسبان حتى الاطراف الجنوبية للولايات المتحدة الامريكية بما فى ذلك شبه جزيرة فلوريدا سعيا وراء الذهب ، فى حين سلك الفرنسيون محور اتجاهه شرقى/غربى خلال حوض نهر السانت لورانس الذى أسهم فى تقدم الفرنسيين حتى منطقة البحيرات العظمى ، وهو نفس الدور الذى قام به نهر المسيسبى الذى ساعد على تقدم الكشوف الفرنسية فى محور شمالى/ جنوبى حتى خليج المكسيك ، فى حين استقر الانجليز على السواحل الشرقية لأمريكا الانجلوسكسونية فى البداية واخترقوا بعد ذلك نطاق مرتفعات الابلاش من أخفض نقاطه ثم استغلوا نهر أوهايو (بوابة الغرب) فى الوصول الى النطاق الاوسط من القارة •

وأسهمت النظم النهرية العديدة والبحيرات فى أمريكا الانجلوسكسونية فى تحديد اتجاهات الكشوف جغرافيا ومراحل تطورها تاريخيا ، وان تباين دور كل منها فى هذا المجال تبعا لعوامل الموقع الجغرافى والاتجاه ومدى الصلاحية للملاحة وطول الفترة التى تتجمد المياه خلالها •

وجدير بالذكر أن المرتفعات الغربية (الروكى) الممتدة فى شكل حاجز كبير بين الشمال والجنوب شكلت عائقا صعبا أمام المستكشفين ورواد المستوطنين بعدهم للوصول الى ساحل المحيط الهادى والذى تحقق بعد فترة طويلة من وصول الاوربيين الى القارة عن طريق بعض الممرات والثغرات التى أحدثتها المجارى النهرية فى هذا النطاق الجبلى ، ويسجل التاريخ لكل من ميريويذر لويس ، وليام كلارك السبق فى عبور مرتفعات الروكى والوصول الى ساحل المحيط الهادى بمساعدة مرشدين من الهنود الامريكيين،وكان ذلك فى بداية القرن التاسع عشر فى عهد توماس جيفرسون الذى تولى رئاسة الولايات المتحدة الامريكية عام ١٨٠١ •

رحلات الكشوف الاولى :

يرجح بعض الباحثين أن **سكان اسكندنافيا** من الفايكنج هم اول من اكتشف بعض سواحل أمريكا الانجلوسكسونية وكان ذلك فى حوالى عام ٩٩٩ ميلادية عندما عبر النرويجى أريكسون المحيط الاطلسى الشمالى ووصل الى شمال شرقى القارة حيث أطلق على منطقة نيوانجلند الحالية

تقريبا اسم أرض النبيذ Wine Land (١) . ولم يترك الفايكنج اية آثار على سواحل القارة تؤكد وصولهم الى هذه الانحاء من نصف الكرة الغربى، وربما يرجع ذلك الى طبيعة حياتهم البحرية وكثرة ترحالهم ، وقبل الـ المشار اليه ـ ٩٩٩م ـ وصل سكان اسكندنافيا الى كل من جزيرة أيسلند وعمروها عام ٨٧٤م ، وجرينلاند عام ٩٨٥م .

وبعد مضى نحو خمسة قرون قام الايطالى كريستوفر كولومبس برحلته البحرية الشهيرة حيث غادرت بعثته البحرية ميناء بالوس Palso جنوبى أسبانيا فى ٣ أغسطس عام ١٤٩٢ متوجهة صوب الغرب بهدف الوصول الى الشرق (قارة آسيا) والمشاركة فى امتلاك تجارته الرائجة التى تتالف من سلع عديدة يأتى فى مقدمتها التوابل والاقمشة الحريرية والذهب(٢) .

ولم يعلم أحد بوجود كتلة قارية ضخمة تقع فى موقع متوسط بين قارتى أوربا وآسيا ، لذلك عندما وطأت أقدام كولومبس أرض احدى جزر بهاما فى صباح ١٢ أكتوبر عام ١٤٩٢ اعتقد أنه بلغ جزر الهند الشرقية ولم يدر بخلده أنه اكتشف عالما جديدا ، وقد أطلق اسم (سان سلفادور) San Salvador على أول جزيرة بلغها ـ تخليدا لذكرى احدى الشخصيات التى مكنته من القيام برحلته ـ وهى المعروفة الان باسم جزيرة وتلينج Watling ، وأبحر كولومبس بعد ذلك صوب الشرق عائدا الى أسبانيا فاكتشف جزيرة كبيرة أطلق عليها اسم هسبانيولا Hispaniola التى تضم حاليا دولتى هايتى والدومينكان(٣) .

وقام كريستوفر كولومبس بعد ذلك بثلاث رحلات بهدف الوصول الى

---

(١) ربما ترجع هذه التسمية (أرض النبيذ) الى انتشار الاشجار والخضرة على نطاق واسع فى الاقاليم الشمالية الشرقية من القارة والتى وصل اليها الفايكنج (لبرادور ، نيوفوندلاند ، نوفاسكوشيا ، وربما نيوانجلند) وهى النطاقات التى يرجح وصول الفايكنج اليها ، وتختلف هذه النطاقات فى خصائصها الطبيعية عن أراضى الفايكنج فى شمال غربى أوربا ونقاط تمركزهم فى جرينلاند وخاصة فيما يتعلق بالنباتات الطبيعية وخصائص الارض .

(٢) قامت ايزابيلا ملكة أسبانيا بتمويل بعثة كريستوفر كولومبس التى تالفت من ثلاث سفن هى سانتا ماريا ، نينا ، بنتا وعمل عليها نحو ١٢٠ بحارا .

(٣) أطلق كولومبس اسم هسبانيولا على هذه الجزيرة لتعدد أوجه التشابه بينها وبين اسبانيا وخاصة فيما يتعلق بخصائص المناخ .

٢٠٠٠ ـ ٨٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وصحراء جريت سولت ليك الشهيرة البالغ منسوبها نحو ٤٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

ومن اميز الخصائص الجغرافية الطبيعية لقارة أمريكا الانجلوسكسونية تعدد البحيرات التى تغطى مساحات واسعة منها ، ولتاكيد ذلك نذكر انه من بين اكبر ٢٨ بحيرة طبيعية فى العالم يوجد فى القارة عشر بحيرات . ويبين الجدول رقم [١] أكبر ٢٨ بحيرة فى العالم .

جدول رقم [١]

البحيرة	المساحة [ميل مربع]	الموقع
قزوين	١٧٠٠٠٠	الاتحاد السوفيتى/ايران
سوبيريور	٣١٨٢٠	أمريكا الشمالية /الولايات المتحدة
فيكتوريا	٢٦٢٠٠	شرق وسط افريقيا
آرال	٢٤٤٠٠	الاتحاد السوفيتى
هورن	٢٣٠١٠	أمريكا الشمالية ،الولايات المتحدة/كندا
ميشجان	٢٢٤٠٠	أمريكا الشمالية/الولايات المتحدة
نياسا	١٤٢٠٠	شرق وسط افريقيا
تنجانيقا	١٢٧٠٠	شرق وسط افريقيا
جريت بير	١١٦٦٠	أمريكا الشمالية/كندا
بيكال	١١٥٨٠	الاتحاد السوفيتى
جريت سليف	١١١٧٠	أمريكا الشمالية/كندا
ايرى	٩٩٤٠	أمريكا الشمالية ـ الولايات المتحدة/كندا
وينيبج	٩٣٩٨	أمريكا الشمالية/كندا
تشاد	٨٠٠٠	شمال وسط افريقيا
أونتاريو	٧٥٤٠	أمريكا الشمالية ـ الولايات المتحدة ـ كندا
بلكاش	٧٠٥٠	الاتحاد السوفيتى
لادوجا	٧٠٠٠	الاتحاد السوفيتى
أونيجا	٣٨٠٠	الاتحاد السوفيتى
اير	٣٧٠٠	استراليا
رودولف	٣٥٠٠	كينيا
تيتيكاكا	٣٢٠٠	بيرو/بوليفيا
أتاباسكا	٣٠٥٨	أمريكا الشمالية ـ كندا
نيكاراجوا	٣٠٠٠	نيكاراجوا
رينـدير	٢٤٤٠	أمريكا الشمالية/كندا
توريس	٢٤٠٠	استراليا
كوكونور	٢٣٠٠	الصين الشعبية
اسيك كول	٢٢٧٦	الصين الشعبية
فانيرن	٢١٥٠	السويد

المحيط الهادى
المحيط الاطلسى
خليج المكسيك
خليج كمبيش
خليج هدسن
خليج فندى
خليج الكاريبى
البحر الكاريبى
جزر الانتيل الكبرى
جزر الانتيل الصغرى
جزر البهاما
جزر برمودا
جزر الفوكلاند
جزر جورجيا الجنوبية
جزر ساندويتش الجنوبية
جزر ساندويتش الجنوبية
جزر الهند الغربية
جزر الهند الغربية
جزر الهند الغرب

خط الحدود السياسية فى اتجاهه صوب الغرب فى شكل خط متعـرج حتى بحيرة وودز Woods حيث يتتبع الخط بعد ذلك دائرة عرض ٤٩° شمالا حتى شمالى مدينة بلينجهـام Bellingham الامريكية الواقعـة على خليج كوين شارلوت الفاصل بين ساحل القارة فى هذا الجزء وجزيرة فانكوفر · وبذلك يبلغ طول خط الحدود الفاصل بين الدولتين فى أمريكا الانجلوسكسونية نحو ٦٤٠٠كم بدون الحدود الفاصلة بين ولاية الاسكا الامريكية ومقاطعتى يوكن وكولومبيا البريطانية فى كندا ، كما أن خط الحدود السـياسية بين الدولتين يتفق فى امتداده الى الغرب من البحيرات العظمى مع دائرة عرض ٤٩° شمالا ،مما يعنى بساطة التركيب السياسى للقارة وعظم أطوال حدودها السـياسـية التى تعتبر فى معظمها حدودا مائية تتفق فى امتدادها مع مجارى الانهار والبحيرات مع اتساع الجبهات البحرية وتعددها ·

ويلاحظ أن لكل دولة من دولتى أمريكا الانجلوسكسونية نتوءا سياسيا خارجيا يمتد داخـل الدولة الاخرى · يتمثل النتـوء السياسى الخـارجى للولايات المتحدة الامريكية داخل الاراضى الكندية فى نتوء بحيرة وودز فقد سبق ان اشرنا الى أن خط الحدود بين الدولتين بعد بحيرة سوبيريور يتجه صوب الغـرب بصورة عـامة حتى مرقع رينى ريفر Rainy River وبعدها يتجه الخط صوب الشمال لمسافة ٨٠ كم عبر بحيرة وودز ثم ينحرف غربا لمسافة ٦٠ كم حتى يصل الى دائرة عرض ٤٩° شمالا وليتجه غربا بعد ذلك حتى ساحل المحيط الهادى ·

ويتمثل النتوء السياسى الخارجى لكندا داخل الحدود الامريكية فى نتوء شبه جزيرة أونتاريو فى الشرق ،وجدير بالذكر ان جزيرة بيلى Pelee الواقعة فى بحيرة ايرى على دائرة عـرض ٤٠ً ٤١° شمالا تقـريبا تمثل ابعد نقطة جنوبية للاراضى الكندية ·

الولايات المتحدة الامريكية :

تبلغ مساحتها ٩٣٥٩ الف كيلو مترا مربعا وهو مايوازى ٤٨ر٤٪ من جملة مساحة قارة أمريكا الانجلوسكسونية · ومر انشاء هذه الدولة التى تكوّن احدىَ القوتان العظميان فى عالمنا المعاصر بعدة مراحل بدأت باعلان المستعمرات الثلاث عشرة الانجليزية ـ التى كونها المهاجرون الاوربيـون كما سنرى فى الفصـل التالى ـ استقلالها عن التـاج البريطـانى وتكوين الولايات المتحدة الامريكية فى ٤ يوليو ١٧٧٦(١) ·

---

(١) تتمثل الولايات الثلاث عشرة التى تكون منها أول اشكال الدولة الامريكية فى ماساشوستس ، نيوهامبشير ، رودايلند ، ديلاوار ، ميريلاند، فرجينيا ، نورث كارولينا ، ساوث كارولينا ، جورجيـا ، كونيكتيكت ، نيويورك ، نيوجيرسى ، بنسلفانيا ·

ومع استمرار تدفق المهاجرين امتدت الدولة صوب الغرب لتضم مع نهاية القرن الثامن عشر معظم الولايات الحالية الممتدة الى الجنوب من منطقة البحيرات العظمى والتى يحدها غربا خط طول ٩٠° غربا تقريبا، وبذلك شغلت الدولة الجديدة النطاق الشرقى من القارة الممتد الى الجنوب من مجرى السانت لورانس والمطل على المحيط الاطلسى باستثناء شبه جزيرة فلوريدا ، فى حين كانت الاراضى الواقعة الى الغرب منها والممتدة بين شرقى المسيسبى وساحل المحيط الهادى خاضعة لنفوذ كل من انجلترا وفرنسا واسبانيا والمكسيك وروسيا .

ومع بداية القرن التاسع عشر نجحت الدولة الامريكية (فى عهد توماس جيفرسون) فى شراء منطقة لويزيانا من نابليون بونابرت عام ١٨٠٣ مقابل مبلغ ١٥ مليون دولار ، وكانت اسبانيا قد تنازلت عن المنطقة لفرنسا فى مرحلة سابقة ؛ وبذلك ضمت الدولة حوض نهر المسيسبى الغنى بامكاناته الزراعية . وبعد نحو ١٥ عاما ضمت الدولة نطاقا صغيرا من الارض (غربى منيسوتا وشمال شرقى نورث داكوتا) يمتد الى الشمال الشرقى من منطقة لويزيانا ، كما اشترت فلوريدا من اسبانيا عام ١٨٢١ ، وانضمت تكساس الى الدولة الامريكية عام ١٨٤٦ وهو نفس العام الذى ضمت فيه الدولة الى حدودها منطقة أوريجون فى أقصى الشمال الغربى .

وحصلت الدولة كما أشرنا على كاليفورنيا ونيومكسيكو من المكسيك عام ١٨٤٧ ، واكتمل الشكل النهائى لحدودها الجنوبية عام ١٨٥٣ بعد عقد صفقة جادسدن والتى دفعت الولايات المتحدة الامريكية بمقتضاها مبلغ عشرة ملايين دولار للمكسيك مقابل تنازل الاخيرة على شريط من الارض يكون حاليا الاطراف الجنوبية لولاية أريزونا والجنوبية الغربية لولاية نيو مكسيكو .

واشترت الولايات المتحدة الامريكية اقليم الاسكا من روسيا مقابل ٧ر٢ مليون دولار عام ١٨٦٧ وأصبح الاقليم ولاية أمريكية عام ١٩٥٩ . وبتزايد قوة الدولة وخاصة خلال أواخر القرن التاسع عشر تطلعت الى مد نفوذها خارج القارة لتكوين خطوط دفاعية متقدمة ، لذلك استولت على جزر هاواى عام ١٨٩٨ وأضبحت هذه الجزر مقاطعة أمريكية اعتبارا من ٣٠ ابريل عام ١٩٠٠ ، وفى مرحلة تالية اعتبرت ولاية أمريكية (٢١ أغسطس عام ١٩٥٩) .

وتعددت الحلقات الدفاعية الامريكية حول القارة حيث ضمت عددا كبيرا من الجزر منها فى الحلقة القريبة من القارة الامريكية جزر بورتوريكو، جوام Guam ، فرجن Virgin فى نطاق البحرالكاريبى والتى يضمها مايعرف بكومنولث بورتوريكو(١) بينما تضم الحلقة الاوسع عددا من جزر المحيط الهادى (جزر ميكرونيزيا Micronesia) منها جزر ساموا Samoa الامريكية ، مارشال ، كارولين ماريانا ، (بدون جوام)(٢) .

وتتألف الولايات المتحدة الامريكية حاليا من خمسين ولاية يوضحها الجدول رقم [٢] مع ملاحظة أن أسماء الولايات اما تنسب الى مؤسسيها واما تشير الى خصائص طبيعية سائدة فيها .

كنـــدا :

تبلغ مساحتها ٩٩٧٢ الف كم٢ وهو ما يعادل ٦ر٥١٪ من اجمالى مساحة أمريكا الانجلوسكسونية ، ٤ر٧٪ من جملة مساحة يابس العالم وبذلك تأتى فى المركز الثانى بين دول العالم من حيث اتساع المساحة بعد الاتحاد السوفيتى(٣) .

وتختلف الصورة العامة لتكوين كندا عن مثيلتها الخاصة بالولايات المتحدة الامريكية اذ اقتصرت جهود الكشف الجغرافى والسيطرة السياسية والاستيطان البشرى فى الاجزاء الشمالية من القارة والتى تؤلف الاراضى الكندية حاليا ـ باستثناء روسيا فى الاسكا ـ على دولتى انجلترى وفرنسا اللتين اشتد التنافس والصراع بينهما الى درجة تركت آثارها الحضارية والنفسية باقية حتى اليوم فى نسيج الدولة وتركيبها العام .

---

(١) تتمتع جزيرة بورتوريكو بالحكم الذاتى،الا أن الولايات المتحدة الامريكية تتولى كل مايتعلق بشئون الدفاع والعلاقات الخارجية فى مقابل مايتمتع به سكان الجزيرة من حقوق عديدة لعل أهمها حرية الانتقال الى الولايات المتحدة دون قيود .
أما جزر فرجين وجوام فيتولى ادارتها حكام تعينهم الولايات المتحدة الامريكية .

(٢) كانت معظم هذه الجزر تحت وصاية اليابان منذ ما بعد الحرب العالمية الاولى ، وبعد هزيمة اليابان فى الحرب العالمية الثانية تولت الولايات المتحدة الامريكية ادارتها منذ عام ١٩٤٦ .

(٣) تبلغ مساحة الاتحاد السوفيتى ٢٢٤٠٢ الف كم٢ وهو ما يكون ٧ر١٦٪ من جملة مساحة اليابس فى العالم ، فى حين تأتى الصين الشعبية فى المركز الثالث بين دول العالم من حيث المساحة اذ تبلغ مساحتها نحو ٩٥٩٣ الف كم٢ (٢ر٧٪ من جملة يابس العالم) .

جـــدول رقم [٢]

الـــــولاية	أصل الاســـم
الاباما	(هندى أمريكى) يعنى جامعى النباتات الطبيعية
الاسكا	(روسى) يعنى الارض الكبيرة أو شبه الجزيرة
اريزونا	(هندى أمريكى) يعنى نبع المياه الصغير
اركنساس	(هندى أمريكى) نسبة الى قبيلة كانسو (غير معروف معنى الاسم)
كاليفورنيا	(أسبانى) نسبة الى اسم جزيرة تحكمها ملكة تدعى كالافيا فى قصة أسطورية أسبانية
كلورادو	(أسبانى) من كلمة رودى وتعنى أحمر اللون
كونيكتيكت	(هندى أمريكى) يعنى عند مصب النهر طويل المجرى
ديلاوار	(انجليزى) نسبة الى لورد دى لاوار حاكم فرجينيا عام ١٦١٠
فلوريدا	(أسبانى) يعنى عيد الزهور
جورجيا	(لاتينى) سميت عام ١٧٣٢ نسبة الى جورج الثانى ملك انجلترى
هاواى	غير معروف بدقة
ايداهو	(هندى أمريكى) يعنى جوهرة الجبال
الينوى	(هندى أمريكى) يعنى قبيلة الرجال الشجعان
انديانا	(لاتينى) يعنى الارض الهندية
ايوا	(هندى أمريكى) يعنى الارض الجميلة
كنتكى	(هندى أمريكى) كين تاه تين ... يعنى أرض الغد
لويزيانا	(فرنسى) سميت عام ١٦٨٢ نسبة الى لويس الرابع عشر ملك فرنسا
مين	(انجليزى) يعنى الساحل الرئيسى
ميريلاند	(انجليزى) نسبة الى الملكة هنريتا ميرى زوجة الملك تشارلز الاول (عام ١٦٣٤)
ماساشوستس	(هندى أمريكى) نسبة الى قبيلة ماس ادشو سنك وتعنى سكان التل الكبير
ميشجان	(هندى أمريكى) مشتق من كلمتين بمعنى البحيرة العظيمة
منيسوتا	(هندى أمريكى) يعنى المياه الغائمة
مسيسبى	(هندى أمريكى) يعنى النهر الكبير أو وابور المياه
ميسورى	(هندى أمريكى) نسبة الى قبيلة ميسورى ويعنى الاسم بلدة القارب الكبير

الولاية	أصل الاسم
مونتانا	(لاتينى) بعنى الارض الجبلية
نبراسكا	(هندى أمريكى) يعنى المياه الضحلة
نيفادا	(أسبانى) يعنى مغطى بالجليد
نيو هامبشير	(انجليزى) نسبة الى هامبشير فى بريطانيا
نيوجرسى	(انجليزى) نسبة الى جزيرة جيرسى
نيو مكسيكو	(هندى أمريكى) نسبة الى المكسيك وهى كلمة تعنى هيكل الاله
نيويورك	(انجليزى) نسبة الى دوق يورك مؤسس مستعمرة نيويورك عام ١٦٦٤
نورث كارولينا ساوث كارولينا	(لاتينى) نسبة الى تشارلز الاول ملك انجلترى (الاولى عام ١٦٢٩ ، والثانية عام ١٦٦٥)
نورث داكوتا ساوث داكوتا	(هندى أمريكى) اسم قبيلة (غير معروف معنى الاسم)
أوهايو	(هندى أمريكى) يعنى النهر الرائع
وكلاهوما	(هندى أمريكى) يعنى الشعب الاحمر
أوريجون	(هندى أمريكى) غير معروف ، ويعتقد أنه اسم كتب لأول مرة على خريطة فرنسية عام ١٧١٥
بنسلفانيا	(لاتينى) يعنى غابات بن نسبة الى وليام بن مؤسس المستعمرة عام ١٦٨١
رود أيلند	(هولندى/انجليزى) تحريف انجليزى للفظ هولندى يعنى الجزيرة الحمراء
تنسى	(هندى أحمر) غير معروف
تكساس	(هندى أمريكى) يعنى الاصدقاء
أوتا	(هندى أمريكى) يعنى سكان الجبال
فيرمونت	(فرنسى) يعنى الجبال الخضراء
فرجينيا ويست فرجينيا	(لاتينى) نسبة الى اليزابيث ملكة انجلترى التى كانت تعرف بالملكة العذراء (عام ١٦٠٧)
واشنجتن	(انجليزى) نسبة الى جورج واشنجتن أول رئيس للولايات المتحدة
ويسكونسن	(هندى أمريكى) يعنى يتنازع أو يقاوم
وايومنج	(هندى أمريكى) يعنى الجبال والاودية
كنساس	(هندى أمريكى) يعنى شعب الرياح الجنوبية

ويعد جـون كابوت كما سنرى فى فصل الكشوف الجغرافية هـو أول أوربى يصل الى منطقة مصب نهر السانت لورانس وجزيرة نيوفوندلاند وكان ذلك عام ١٤٩٧ ، لذا كان لانجلترى المبرر القوى للمطـالبة بفرض سيادتها على هذه الجهات الساحلية ، وبعد ذلك بنحو ثلث قـرن تقريبـا وصل الفرنسى جاك كارتييه الى شبه جزيرة جاسبيه Gaspé الحـالية فى جزيرة نيوفوندلاند والسواحل الجنوبية للبرادور وكان ذلك عام ١٥٣٤ ، وبعد ذلك بسبعة أعوام قام برحلة ثانية توغل خلالها فى مصب نهر السانت لورانس حتى الموقع الحالى لمدينة مونتريال وكان ذلك عام ١٥٤١ ، مما دعى فرنسا الى اعلان سيادتها على هذه الجهات وليبدأ خلال النصف الثانى من القرن السادس عشر صراع الدولتين للسيطرة على هذه الجهات من القارة.

وبدأت موجات المهاجرين البريطانيين والفرنسيين تتدفق على هـذه الاجزاء الشمالية من القارة خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر وتتخذ نقاط أو مواقع رئيسية لتمركزها تمثلت فى شبه جزيرة نوفاسكوشيا ونطاق السـانت لورانس ونقاط متفـرقة فى منطقة البحـيرات العظمى بالنسـبة للفرنسيين، وجزيرة نيوفوندلاند وسواحل خليج هدسن بالنسبة للبريطانيين.

وكان للصراع العنيف بين الدولتين فى قارة أوربا خـلال هذه الحقبة (وخاصة حـرب السبع سنوات التى بدأت عام ١٧٥٦) اثاره المباشرة على نفوذ كل منهما فى أمريكا الانجلوسكسونية ، كما أن سعى الدولتين المستمر الى توسيع مناطق نفوذهما أوجدت نطاقات تماس وصراع بينهما فبعـد استقرار الفرنسيين على طول نهر السانت لورانس ومنطقة البحيرات سعوا الى تأمين مراكزهم بانشاء العديد من القلاع فى النطاق الممتد الى الجنوب من بحيرة ايرى وحتى نهر أوهايو (ويطلق على هذا النطاق بوابة الغرب الامريكى) مثل قلعة لابوف ، قلعة دكونس(١) وغيرهما ، وبذلك اقترب نطاق النفوذ الفرنسى من منطقة التمركز البريطـانى على طول الاقـليم الشرقى للقارة مما أدى الى اندلاع حرب شرسة بين الدولتين انتهت عـام ١٧٥٩ بهزيمة الحامية الفرنسية فى كويبك ورفع العلم البريطانى على كندا وسيطرت بريطانيا تماما على مقاليد الامور فى هذه الاراضى الجديدة بعد عقد اتفاقية باريس بين الدولتين (بريطانيا وفرنسا) عام ١٧٦٣ ، يستثنى من ذلك جزيرتان صغيرتان تقعان الى الجنوب من نيوفوندلاند هما سان

---

(١) يتمثل الموقع الحالى لقلعة دكونس فى نطاق مدينة بتسبرج .

قارة آسيا وزيارة امبراطورية الصين والعثور على خيرات ومنتجات الشرق، هذه الرحلات هى :(١) [شكل رقم ٣٢] ٠

الرحلة الثانية عام ١٤٩٣ :

ونجح خلالها فى اكتشاف عدد من الجزر فى نطاق البحر الكاريبى منها جزيرة Marie Galante (مساحتها ٥ر١٤٨كم٢) التى اكتشفها فى ٣ نوفمبر عام ١٩٤٣ ، وجزيرة بورتوريكو التى اكتشفها فى ١٩ نوفمبر عام ١٤٩٣، وأسس كولومبس أول مركز عمرانى أوربى فى العالم الجديد وذلك عند راس هايتى Cap Haitien شمالى جزيرة هسبانيولا واطلق عليه اسم ايزابيلا(٢) ٠ وعاد بعد ذلك الى اسبانيا محملا بانواع متعددة من المحاصيل الزراعية التى لم تعرفها اوربا من قبل منها الذرة ، بالاضافة الى كميات من الذهب ، وكان اعتقاده راسخا خلال هذه الفترة انه اكتشف بعض جزر شرقى آسيا ، وان اضعف من اعتقاده هذا نسبيا أنه لم يعثر على السلع الاسيوية الشهيرة من الحرير والتوابل،كما لم يشاهد المعابد متميزة الطراز وهو ما قرأ عنه بالتفصيل فى كتابات ماركوبولو التى اطلع عليها فى موطنه (جنوه بايطاليا) ٠

الرحلة الثالثة عام ١٤٩٨ :

قام كولومبس بهذه الرحلة بعد نحو أربعة أعوام من ابرام اتفاقية توردیسیللاس Tordesillas بين اسبانيا والبرتغال عام ١٤٩٤ بمساعدة البابا التى وضعت حدا للصراع بين الدولتين بهدف السيطرة على الاقاليم حديثة الاكتشاف فى العالمين الجديد والقديم ، حيث وضعت هذه الاتفاقية حدا فاصلا بين نطاقات سيطرة كل من الدولتين ، وتمثل هذا الحد فى خط يرسم بطول المحيط الاطلسى على بعد ٣٧٠ ميلا غرب جزر الراس الاخضر، وهو خط يتفق فى امتداده تقريبا مع خط طول ٦٠° غربا بحيث تصبح الاراضى الواقعة الى الغرب منه وحتى طول ١٤٥° شرقا ملكا لاسبانيا ، فى حين تؤول ملكية الاراضى الواقعة الى الشرق منه للبرتغال(٣)[شكل رقم٣٢]٠

---

(١) Weihaupt, J. G., Exploration of the oceans, N. Y., 1979, pp. 5-6.

(٢) استخدم كريستوفر كولومبس اخشاب احدى سفنه المحطمة فى بناء مساكن هذا المركز العمرانى الذى شيد فى شكل محمية او قلعة ٠

(٣) Cole, J. P., Geography of World Affairs. London, 1974, p. 80.

واكتشف كولومبس خلال هذه الرحلة ـ التى اتحدت مسار جنوبيا يعد أكثر مسارات رحلاته الاربع امتدادا صوب الجنوب حيث اتجه ناحية الجنوب الغربى فى خط مواز تقريبا لساحل غربى افريقيا حتى قبالة جنوبى جامبيا ، ثم اتخذ مسارا صوب الغرب بمحاذاة دائرة عرض ١٠° شمال خط الاستواء حتى وصل جزيرة ترينداد ـ جزر جاميكا ، توباكو ، ترينداد ، والنطاق الساحلى لمنطقة مصب نهر أورينوكو ، وأكدت الشواهد التى رصدها كولومبس فى المنطقة الاخيرة أنه أمام ساحل كتلة قارية ضخمة ، ودلل على ذلك بقوة تدفق مياه نهر الاورينوكو وسرعتها فى دفع سفنه بمنطقة المصب بدرجة لايمكن توافرها فى جزيرة ، وفشل كولومبس فى التوغل صوب الداخل نتيجة لبعض المشكلات المتعلقة بالمؤن ، الى جانب تمرد بحارته ٠

الرحلة الرابعة :

قام بها كولومبس خلال عامى ١٥٠٢ ـ ١٥٠٣ ونجح خلالها فى التعرف على السواحل الشرقية لامريكا الوسطى وخاصة فى النطاق المحصور بين هندوراس وبنما ٠

وفشل كولومبس فى تحقيق الهدف الرئيسى لرحلاته وهو الوصول الى آسيا ، وتوفى عام ١٥٠٦ قبل أن يعرف أنه اكتشف عالما جديدا ، ومما لاشك فيه أن التاريخ يسجل لكولومبس الريادة فى اختراق محيط بحرى مجهول والاتجاه صوب الغرب ـ مستغلا نظام هبوب الرياح فى نطاق العروض الوسطى ـ والذى أدى فى النهاية الى اكتشاف قارات العالم الجديد تباعا والتى فتحت أبوابها على مصراعيها للاوربيين ، وكان من نتائج هذه الكشوف استثمار خيرات هذا العالم سواء من المعادن وخاصة الذهب والفضة أو من المحاصيل الزراعية الجديدة ومنها الذرة والتبغ والبطاطس والكاسافا ، الى جانب انتشار الحضارات الاوربية سواء الانجلوسكسونية أو اللاتينية على حساب ممالك الهنود الامريكيين القديمة وخاصة الازتك والانكا التى انهارت تحت أقدام الغزاة الوافدين من أوربا ٠

ونقل **جون كابوت John Cabot** (١) نتائج بعض رحلات كولومبس

---

(١) جون كابوت ايطالى الاصل يتمتع بشهرة واسعة فى مجال الملاحة البحرية ٠

وخرائط لمساراتها من اسبانيا الى انجلترى عام ١٤٩٥ ونجح فى الحصول على موافقة بعض التجار الانجليز لتمويل رحلة بحرية تتجه صوب الغرب للوصول الى امبراطورية الصين ، وبالفعل بدأت رحلته من بريستول عام ١٤٩٧ ونجح فى اكتشاف الساحل الشمالى الشرقى لقارة أمريكا الانجلوسكسونية فى نطاق مصب نهر السانت لورانس ، بالاضافة الى جزيرة نيوفوندلاند التى اعتقد أنها سواحل الصين ، وللتأكد من صحة هذا الاعتقاد قام برحلته الثانية فى العام التالى (عام ١٤٩٨) والتى اكتشف خلالها مسافات طويلة من الساحل الشمالى للقارة حتى جنوبى موقع مدينة نيويورك الحالية · ورغم فشل جون كابوت فى محاولاته التى أشار اليها الا انه دعم مطالب انجلترى بعد ذلك فى القارة ·

الكشوف الجغرافية الاسبانية :

تركزت اهتمامات الاسبان الكشفية فى العالم الجديد فى أول الامر على خليج المكسيك والسواحل الشرقية لامريكا الوسطى بهدف السيطرة على مصادر الذهب التى أشار اليها كولومبس فى تقاريره حيث وجد الذهب بكميات لاباس بها فى هسبانيولا التى كانت تمثل بعاصمتها سان دومنيجو Santo Domingo المركز الرئيسى لانطلاق المستكشفين الاسبان صوب السواحل الامريكية ،ونجح هرناندو كورتيز H. Cortez فى سحق امبراطورية الازتيك الهندية فى مدينة مكسيكو(١) كما نجح الاسبان فى بناء عدد من مراكز العمران الجديدة منها فيرا كروز Vera Cruz على ساحل خليج المكسيك، وامتد النفوذ الاسبانى صوب الغرب حتى بلغ ساحل المحيط الهادى وصوب الجنوب ليتخطى شبه جزيرة يوكاتان ـ موطن حضارة المايا الهندية ـ حتى سواحل هندوراس الحالية ·

وركز الاسبان جل اهتمامهم على الاطراف الجنوبية لامريكا الانجلوسكسونية حيث تتوافر المياه،وعلى أمريكا الوسطى لتعدد الموارد المعدنية وخاصة الذهب والفضة ، ولتوافر الايدى العاملة الماهرة فى فلاحة الارض والصناعة على حد سواء عكس الوضع بالنسبة لجزر الهند الغربية

---

(١) تعددت العوامل التى ساعدت كورتيز على هزيمة الازتيك لعل أهمها عدم وجود نظام موحد يضم أقاليم حضارة الازتيك مما سهل انتصار الاسبان على كل اقليم على حدة رغم تعدد ثروات الازتيك وتفردهم بنظام معمارى متميز وامتلاكهم لنظام دقيق لرى الاراضى الزراعية ·

حيث تنتشر الجماعات الهندية المتخلفة غير الماهرة ، وفى عام ١٥١٩ نجح الاسبانى دى بينداde pineda فى الابحار على طول الساحل الجنوبى لامريكا الانجلوسكسونية من فلوريدا الى المكسيك ، واكتشاف مصب نهر المسيسبى جنوبى القارة(١) وسمى النهر فى أول الامر باسم Espiritu Santo .

ونجح بونسيه دى ليون Ponce de Leon الذى بدأ رحلته من بورتوريكو فى اكتشاف شبه جزيرة فلوريدا عام ١٥٢٠ وضمها كاول رقعة من اراضى أمريكا الانجلوسكسونية الى النفوذ الاسبانى ، ومع حلول عام ١٥٢٤ كان الاسبان قد نجحوا فى السيطرة على مواطن الحضارات الهندية فى أمريكا الوسطى والتى تتمثل أساسا فى الازتيك بالنطاق الاوسط من المكسيك ،والمايا فى شبه جزيرة يوكاتان وجواتيمالا ، كما نجح الاسبان فى تثبيت اقدامهم على طول الساحل الغربى المطل على المحيط الهادى عام ١٥٣٣ حيث خرجت بعض الرحلات الكشفية واتجهت شمالا نحو خليج كاليفورنيا واكتشفت شبه جزيرة كاليفورنيا(٢) .

وقام الرحالة كابيزو دى فاكا De Vaca برحلة الى شبه جزيرة فلوريدا عام ١٥٣٤ حيث توغل صوب الداخل فى اتجاه الغرب حتى بلغ نهر المسيسبى وعبره مخترقا الاراضى الحالية لولايتى لويزيانا وتكساس وليتجه جنوبا حتى بلغ المكسيك . [شكل رقم ٣] .

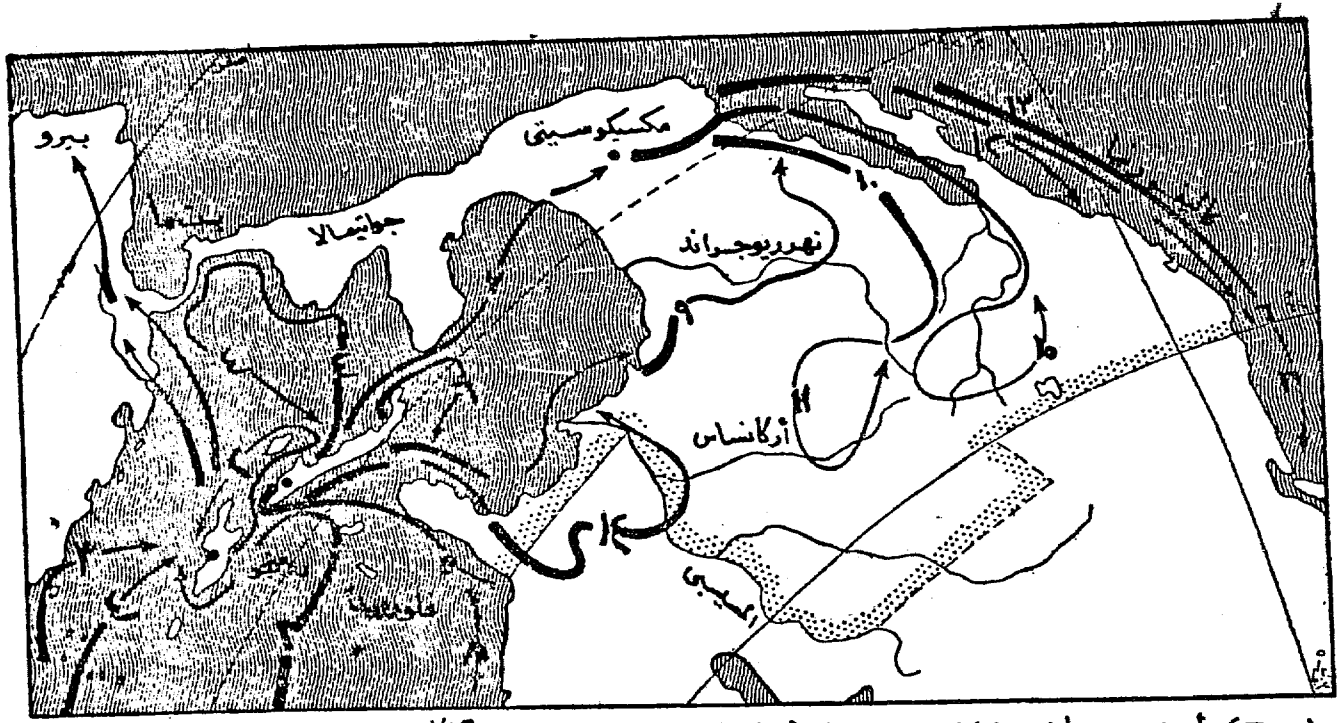
ويعد دى سوتو De Soto أول اسبانى يفكر فى الاتجاه صوب الشمال أملا فى العثور على مزيد من الذهب ومن مراكز الحضارات الهندية ،وبدأ دى سوتو رحلته بعد حصوله على موافقة ملك اسبانيا عام ١٥٣٩ اذ وصل الى شبه جزيرة فلوريدا وتجول فى النطاق الادنى لوادى المسيسبى والاجزاء الجنوبية لنطاق الابلاش ولم يحصل على بغيته من الذهب والمدن الهندية حتى مات فى مستنقعات المسيسبى عام ١٥٤٢(٣) . ويأتى دى سوتو فى

---

(١) يرجع بعض الباحثين أن بينداً اكتشف عام ١٥١٩ مصب نهر موبيل Mobile وليس نهر المسيسبى ، ويقع نهر موبيل الى الشرق من المسيسبى .

(٢) نجح الاسبانى بيزارو Pizarro فى الاتجاه صوب الجنوب متتبعا سلاسل مرتفعات الانديز حتى بلغ بيرو عام ١٥٣٣ .

(٣) Watson, J. W., North America - its countries and regions, Second Edition, London, 1969, P. 119.



١- كولومبس عام ١٤٩٢
٢- كولومبس عام ٩٣-١٤٩٦
٣- كولومبس عام ١٤٩٨
٤- كولومبس عام ٢-١٥٠٣
٥- دى لون عام ١٥١٣
٦- كوردوبا عام ١٥١٧
٧- كورتيز عام ١٥١٩
٨- جومير عام ١٥٢٤
٩- دى قاكا عام ٣٤-١٥٣٦
١٠- ماركوس عام ١٥٣٩
١١- كورونادو عام ٤٠-١٥٤٢
١٢- كابريلو عام ١٥٤٢
١٣- فريلو عام ١٥٤٤
١٤- دى سوتو عام ١٥٤٨
١٥- دومينجو اسكالانت عام ١٧٧٦
١٦- دى فونكا عام ١٧٨٣

شكل رقم [٣] الكشوف الجغـــرافية الاسبانية فى امريكا الانجلوسكسونية

مقدمة المستكشفين الاسبان الذين وصفوا اسلوب حياة الهنود الامريكيين بشيء من التفصيل ٠

وارسل نائب ملك اسبانيا فى اسبانيولا عام ١٥٤٠ بعثة كشفية بقيادة كورونادو Coronado اتجهت صوب الشمال بحثا عن المراكز الهندية(١) التى شاعت أخبار ثرواتها والتى قيل انها تقع فى مكان ما شمال غربى المكسيك ، لذا اخترق أحواض نهرى ريوجراندى وكلورادو دون أن تعثر البعثة على بغيتها من الثروات ، لذا غيرت اتجاهها صوب الشرق لتعبر نطاق البرارى الغنى بثرواته من الحيوانات البرية ، وتجاهلت البعثة هذا النطاق لخلوه من الثروات المعدنية هدف الاسبان الاول فى العالم الجديد حتى بلغت نهر كانساس حيث علمت بفقر الاراضى الواقعة الى الشمال وانخفاض درجة الحرارة فيها لذا عادت البعثة الى المكسيك عام ١٥٤٢ ٠

واسهم الاسبان فى اكتشاف مسافات طويلة من السواحل الغربية لامريكا الانجلوسكسونية المطلة على المحيط الهادى اذ قام كل من كابريلو Cabrillo فيريلو Ferrelo برحلتهما البحرية الشهيرة خلال عامى ١٥٤٢ ـ ١٥٤٣ والتى بدأت من ميناء نافيدد Navidad المطل على المحيط الهادى بالمكسيك التى كانت تعرف باسم أسبانيا الجديدة واتجها صوب الشمال بمحاذاة الساحل الغربى لامريكا الوسطى ثم تتبعا الساحل الغربى لشبه جزيرة كاليفورنيا ، واستمرا فى اتجاههما صوب الشمال حتى دائرة عرض ٤٣° شمالا تقريبا أى أمام سواحل ولاية أوريجون ، فى حين تجاوز الاسبانى دى فوكا de Fuca هذه الدائرة العرضية عام ١٧٨٣ مكتشفا النطاق الجنوبى من السواحل الغربية الكندية ٠

يتبين مما سبق سيطرة الاسبان على مساحات واسعة من أراضى القارة تمتد من فلوريدا شرقا الى كاليفورنيا غربا ، ومن نهر كانساس شمالا الى خليج المكسيك جنوبا حيث غطت البعثات الكشفية الاسبانية الاجزاء الجنوبية لكل من السهل الساحلى المطل على المحيط الاطلسى ونطاق الابلاش،وأراضى السهول الوسطى واقليم المرتفعات الغربية المعروف باسم

---

(١) عرفت هذه المراكز باسم المدن السبع الاسطورية
The Fabled Seven cities

الكورديليرا Cordilleras ، الى جانب السهول المطلة على خليج المكسيك وهضبة المكسيك ، وكانت تدار هذه المناطق بالاضافة الى امريكا الوسطى وجزر الكاريبى الاسبانية بمعرفة نائبا لملك اسبانيا ، وقد عرفت المناطق المشار اليها باسم «اسبانيا الجديدة» .

وليس من شك فى أن المعادن النفيسة وفى مقدمتها الذهب والفضة والمحاصيل الزراعية الجديدة (التبغ ، الذرة ، قصب السكر ، الارز ، القطن) والتى راجت فى أسواق أوربا بأسعار مرتفعة وأسهمت فى تدفق الاموال على خزائن التاج الاسبانى كانت الدافع الاساسى للكشوف الجغرافية الاسبانية فى العالم الجديد والتى تبعها تعدد البعثات الاسبانية فى اتجاهات متعددة بعد ذلك ، كما تلاها بعثات استكشافية أخرى قامت بها دول أوربية سعت الى المشاركة فى امتلاك ثروات العالم الجديد(١) .

الكشوف الجغرافية الفرنسية :

تعد فرنسا ثانى الدول الاوربية ـ بعد اسبانيا ـ من الناحية التاريخية التى ركزت اهتمامها على اكتشاف قارة أمريكا الانجلوسكسونية ، ففى عام ١٥٢٤ أى بعد نحو ثلث قرن من وصول الاسبان الى هذا الجزء من العالم(٢) قام الفرنسى فيرازانو Verrazano بأول رحلة الى العالم الجديد لحساب فرنسا حيث عبر المحيط الاطلسى بالاتجاه غربا بهدف الوصول الى الصين ، ووصل الى خليج نيويورك وهبط على سواحل تيوانجلند ونوفاسكوشيا وجزيرة نيوفوندلاند ، وتنوعت التجولات الكشفية لفيرازانو بين البحرية والبرية خوفا من الحيوانات البرية المفترسة وتجنبا لعداء جماعات الهنود الامريكيين ، لذلك قدم فيرازانو وصفا دقيقا للاقاليم التى اكتشفها والتى بدأت تبلور فكرة وجود كتلة قارية كبيرة تمتد بين الجنوب

---

(١) شاركت البرتغال فى الجهود المبذولة لاكتشاف طريق بحرى شمالى يؤدى الى الصين وشرقى آسيا ، حيث قام الرحالة البرتغالى جسبار كورت ريل Gaspar Corte Real عام ١٥٠١ برحلته البحرية التى بدأت من لشبونة وتوجه نحو الغرب حتى جزر الازور ثم غير اتجاهه صوب الشمال فالشمال الغربى حتى بلغ السواحل الجنوبية لجرينلاند ، وليغير اتجاهه بعد ذلك صوب الجنوب الغربى مخترقا المسطح البحرى الذى عرف بعد ذلك باسم مضيق ديفز حتى بلغ السواحل الشرقية للبرادور حيث تتبع السواحل الشرقية لجزيرة نيوفوندلاند حتى بلغ منطقة الشط العظيم .

(٢) يرجع تأخر الفرنسيين فى السعى الى اكتشاف أجزاء من العالم الجديد الى حرصهم على بناء امبراطوريتهم فى أوربا وليس فى العالم الجديد .

حيث يوجد الاسبان والشمال حيث وصل الفرنسيون ، واعتقد فيرازانو ان المسطحات البحرية الممتدة شمال الكتلة القارية التى اكتشفها ـ شمال موقع ولاية نورث كارولينا الحالية ـ Pamlico Sound (شمال دائرة عرض ٣٥° شمالا) تؤدى الى امبراطورية الصين • لذلك عرفت هذه المسطحات على الخرائط الاوربية ولفترة طويلة باسم بحـــر فيرازانو Sea of Verrazano ولم تأخذ نتائج رحلة فيرازانو حقها من الاهتمام ، وربما يرجع ذلك الى الهزيمة القاسية لفرنسيس الاول ملك فرنسا فى ايطاليا خلال العام التالى للرحـلة •

وقام الفرنسى جاك كارتيه J. Cartier برحلته الاولى الى القارة عام ١٥٣٤ حيث وصل الى جزيرة نيوفوندلاند ، وعبر مضيق بل Belle Isle ودرس النطاق الساحلى لشبه جزيرة لبرادور ، وفى رحلة كارتيه الثـانية التى قام بها عام ١٥٤١ توغل فى مصب نهر السانت لورانس حتى الموقـع الحالى لمدينة مونتريال حيث سجل مشاهداته عن الضباب الكثيف والكتل الجليدية والصخـــرية فى لبرادور ، وانتشار التربات الطمية والغـابات والمروج الطبيعية فى جزيرة برنس ادوارد ، والاحواض فى نطـاق الحافة الشمالية للابلاش • وشجع كارتيه على التـوغل صـوب الجنوب بمعاونة بعض المرشدين من الهنود الامريكيين ما بلغه عن وجود ممالك غنية للهنود تمارس حرفة الزراعة على نطاق واسع تمتلك خيول كبيرة الحجم ومساكن فريدة الشكل حتى وصل بالفعل الى موطن مملكة هوشيلاجا Kingdom of Hochelaga وهو نفس الموقع الحالى لمدينة مونتريال(١) • ونجح كارتيه فى التمهيد لفـــرض سيطرة الفرنسـيين على هـــذا الجـــزء من أمريكا الانجلوسكسونية واستقرارهم فيه بعد أن مهد الارض وأقام بعض المزارع وشيد المساكن والحصون قبل أن يعـــود الى فرنسا عام ١٥٤٣ • [شـكل رقم ٤] •

ومرت عدة عقود قبل أن يهتم ملوك فرنسا بثروات مناطق استيطان

---

(١) تميز هنود هوشيلاجا بزراعاتهم الناجحة وخاصة من محاصيل التبغ والذرة والحبـوب ، الا أن بيئة موطنهم كانت أفقر فى خصائصها من مثيلتها الخاصة بهنود الازتيك والانكا فى الجنوب •
وجدير بالذكر أن كارتيه استخدم قوارب الهنود صغيرة الحجم للوصول الى الموقع الحالى لمونتريال نظرا لضيق مجرى النهر •

الفرنسيين فى امريكا الانجلوسكسونية والتى تمثلت فى الموارد السمكية ، والثعالب اذ راجت تجارة الفراء وخاصة خلال العقد الاخير من القرن السادس عشر ، واصبحت حماية الممتلكات الفرنسية من اطماع الدول الاوربية الاخرى مطلبا ملحا لفرنسا فى بداية القرن السابع عشر،ولترسيخ التواجد الفرنسى قام الرحالة الفرنسى صمويل شامبلين Samuel Champlain برحلة الى القارة وبصحبته أحد النبلاء (دى مونت De Monts) حيث اسس مستعمرة فرنسية قوية على خليج فندى [بين نوفاسكوشيا

شكل رقم [٤] الكشوف الجغرافية الفرنسية فى امريكا الانجلوسكسونية

ونيوبرونزويك فى كندا] ، كما شيد عدة مراكز استقرار قوية كان آخرها المركز الذى شيده عند الموقع الحالى لكويبك عام ١٦٠٨ ٠

ورغم وجود قبائل هنود ايروكوا Iroquois القوية الا أن شامبلين نجح فى التوجه صوب الغرب حيث أودية انهار هدسن ، موهوك ، شامبلين ، وامتد النفوذ الفرنسى حتى الاراضى المحيطة بخليج جورجين Georgian الممتد شمال شرقى بحيرة هورن مما يعنى وصول النفوذ الفرنسى حتى نطاق البرارى فى قلب امريكا الانجلوسكسونية عام ١٦١٥ حيث شيدت مراكز فرنسية لتجميع الفراء وظلت هذه المراكز تؤدى مهمتها لمدة تجاوزت القرنين ٠

وبالاضافة الى انجاز شامبلين فى مد نطاق النفوذ الفرنسى صوب الاجزاء الداخلية كان له الفضل فى تجميع معلومات جغرافية وافية عن الظروف الطبيعية والبشرية للنطاقات الشمالية الشرقية من قارة امريكا الانجلوسكسونية ـ وخاصة انه اشار الى وجود موارد معدنية قرب منطقة البحيرات العظمى ـ ، وهى مكاسب تحققت لفرنسا رغم غزوات هنود الايروكوا ومخاطر اندلاع الحرب مع انجلترى ٠

ونتج عن انتشار المعلومات التى سردها كارتيه والمتعلقة بخطورة عبور المحيط الاطلسى وصعوبة الظروف الطبيعية السائدة فى أراضى القارة والتى شارك فى بلورة اطارها المعلومات التى جمعها شامبلين ضعف الاهتمام الفرنسى بهذه الاراضى وان لم يمنع ذلك الفرنسى جان نيكوليه Jean Nicolet من القيام برحلته عام ١٦٣٤ صوب الغرب على أمل الوصول الى امبراطورية الصين حتى بلغ موقع جرين باى Green Bay الحالية (بحيرة ميشجان) فى ولاية ويسكونسن الامريكية(١) ٠

وأبحر نيكوليه بعد ذلك فى نهر فوكس Fox حتى بلغ خط تقسيم المياه بين السانت لورانس والنهر العظيم (نهر المسيسبى) وكان نيكوليه لازال معتقدا أنه على وشك اكتشاف طريق غير معروف ينتهى الى امبراطورية الصين وشرقى آسيا ٠

---

(١) National Geographic Magazine, July 1987, Vol. 172, No. 1.

ووصل لاسال La Salle الى موقع مونتريال الحالى عام ١٦٦٧ ، واطلق على الموقع اسم لاتشاينا Lachine ربما لاعتقاده انه عثر فى منطقة مصب نهر السانت لورانس على البوابة الطبيعية المؤدية الى بلاد الصين، وتحركت بعثة لاسال صوب الغرب عام ١٦٦٩ متتبعة نهر السانت لورانس حتى بحيرة أونتاريو ، ثم اخترق اليابس الفاصل بينها وبين بحيرة ايرى[1] حتى وصل الى منابع نهر أوهايو ، ثم انحرف صوب الغرب حيث اخترق بحيرة هورن واتجه لاسال جنوبا مخترقا بحيرة ميشجان ، واستغل تجمد مياه نهر الينوى (الذى يربط بين بحيرة ميشجان ونهر المسيسبى) ليعبر هذا النطاق فى ديسمبر عام ١٩٨١ ، وليركب نهر المسيسبى متجها صوب الجنوب ليصل الى خليج المكسيك عام ١٦٨٢ ويعلن ضم حوض نهر المسيسبى للنفوذ الفرنسى .

ونظرا لغنى هذا النطاق بالموارد الطبيعية التى تضم الغابات والحيوانات البرية وخاصة ذات الفراء منها ، وحشائش البرارى،بالاضافة الى الامكانات الزراعية فقد تقرر بناء مدينة نيواورليانز عند منطقة مصب المسيسبى لتكون مركزا لتجميع منتجات حوض النهر تمهيدا لنقلها عبر المحيط الاطلسى الى أوربا تماما كوضع مونتريال فى الشمال حيث تمثل مركزا لتجميع منتجات الاقاليم الداخلية ، مما مكن فرنسا من السيطرة على قلب قارة أمريكا الانجلوسكسونية خلال هذه الفترة . ولتثبت الوجود الفرنسى فى منطقة القلب وتحجيم التواجد الانجليزى وحصره فى نطاق الابلاش بالشرق شيدت الحصون الفرنسية فى Frontenac (كينجستون) ، ديترويت ، سان جوزيف ، كريفيكو ، نيواورليانز ، مما يعطى انطباعا بأن فرنسا سعت الى تأمين وضعها فى القارة ليس فقط بالسيطرة على الجانب الاكبر من أراضى القارة المكتشفة بل عن طريق بسط نفوذها على أفضل هذه الاراضى وأكثرها تنوعا فى مواردها الطبيعية .

وخططت فرنسا لايجاد طرق متعددة تربط بين حوض نهر السانت لورانس فى الشمال وحوض نهر المسيسبى فى الوسط والجنوب ، لذا قام التاجر الفرنسى جوليه Joliet ورجل الدين ماركوت Maraquette بصحبة بعض الجنود برحلة بدأت من موقع جرين باى عام ١٦٧٣ مستغلين المنفذ

---

(١) بنى لاسال سفينته الشهيرة المعروفة باسم Griffin على شاطىء بحيرة ايرى .

الجليدى لنهر ويسكونسن للوصول الى مجرى نهر المسيسبى ، وخلال نفس الفترة الزمنية تقريبا قام الاب البانيل Albanel برحلة صوب الاجزاء الشمالية عام ١٦٧٢ واكتشف مسارا شماليا يربط بين مصب نهر السانت لورانس وخليج جيمس (أقصى الطرف الجنوبى لخليج هدسن) .

الكشوف الجغرافية البريطانية :

كانت الثروات التى جنتها أسبانيا من كشوفها الجغرافية فى أمريكا الانجلوسكسونية حافزا لبريطانيا على المشاركة فى هذه الكشوف،فقد سبق أن وافق هنرى السابع ملك انجلترى على قيام جون كابوت برحلتيه السابق الاشارة اليهما خلال عامى ١٤٩٧ ، ١٤٩٨ ، أى خلال نفس فترة تواجد النفوذ الاسبانى فى جزر الكاريبى . وترددت انجلترى فى اعلان حقوقها فى جزيرة نيوفوندلاند خوفا من غضب ملوك أوربا الكاثوليك وخاصة بعد الثورة الدينية الكبرى التى قام بها الملك هترى الثامن والتى هزتانجلترى واكسبت اليزابيث الاولى غضب الكاثوليك .

واستولى سير همفرى جلبرت Humphrey Gilbert على جزيرة نيوفوندلاند باسم التاج البريطانى عام ١٥٨٣ ، الا أن تهديدات الحرب مع اسبانيا أخرت اتخاذ اجراء رسمى لتنفيذ الخطوة التى قام بها سير جلبرت لمدة ربع قرن تقريبا . وقام البريطانى دافيد David برحلة بحرية خلال عامى ١٥٨٥ ، ١٥٨٧ ونجح خلالها فى اكتشاف السواحل الجنوبية والغربية لجرينلاند والسواحل الشرقية لجزيرة بافن Baffin الممتدة شمالى خليج هدسن ، وكان قد مهد لهذه الرحلة رحالة آخر هو فروبشر Frobisher الذى وصل الى السواحل الجنوبية الشرقية لجزيرة بافن عام ١٥٧٧(١) .

وكانت استراتيجية انجلترى خلال القرن السابع عشر قائمة على المشاركة فى الحصول على الثروات الناتجة عن استغلال موارد الاراضى الجديدة المكتشفة فى القارة ، الى جانب السيطرة على المواقع البحرية الاستراتيجية فى العالم . ومن أولى الثروات التى أثارت اهتمام انجلترى بالعالم الجديد مصايد الاسماك الغنية الممتدة على طول الساحل الشمالى الشرقى لقارة أمريكا الانجلوسكسونية والتى أشار اليها فى تقارير عدة كل من جون كابوت خلال القرن الخامس عشر وهمفرى جلبرت خلال القرن

---

(١) Weihaupt, J. G., Op. Cit., p. 7.

السادس عشر ، وكانت هناك محاولة لأحد الانجليز هو ولتر راليف Walter Raleigh للعثور على الذهب عام ١٥٨٤ الا أنه عاد الى انجلترى ومعه بعض الثروات الزراعية التى عثر عليها فى العالم الجديد ممثلة اساسا فى التبغ والبطاطس • وارسلت شركة انجليزية عددا من المزارعين الى أمريكا الانجلوسكسونية استقروا فى مستعمرة فرجينيا التى تميز موقعها بامتداد الاراضى السهلية الواسعة المحمية من الغرب ، وبخصوبة التربة واعتدال المناخ ـ ترجع تسمية الاقليم بفرجينيا نسبة الى اليزابيث ملكة انجلترى العذراء Virgin Qucen ـ واسسوا مدينة جيمس تاون التى سرعان ما ازدهرت لنجاح مزارع التبغ التى كان يصدر انتاجها الى انجلترى ، ولتاكيد رواج هذه الزراعة نذكر ان قيمة الصادر من التبغ بلغت ٢٠ الف جنيه عام ١٦١٩ ، ٦٠ الف جنيه عام ١٦٦٢ ، نصف مليون جنيه عام ١٦٢٨ •

وأرسلت بعثة انجليزية أخرى عام ١٥٨٥ تضم نحو ٢٠٠ رجل استقروا فى جزيرة رونوك Roanoke I. (تقع فى مواجهة الساحل الشمالى لولاية نورث كارولينا) ، واستثمرت موارد الشمال ـ جزيرة نيوفوندلاند ـ من الاسماك حيث توسع الانجليز فى صيد الاسماك وتدخينه ، وفى استخراج زيت كبد اسماك الكود ، الى جانب قطع أشجار الغابات فى النطاق الممتد بين نيوفوندلاند شمالا وكارولينا جنوبا وتصدير أخشابها التى تساوت فى مكاسبها المادية تقريبا مع تجارة الفراء التى احتكرها الفرنسين فى الاجزاء الداخلية • وجدير بالذكر أن مناطق تركز الانجليز على ساحل المحيط الاطلسى كانت تحميها مرتفعات الابلاش من مخاطر الفرنسيين وهجمات الهنود الامريكيين المتمركزين فى الاجزاء الداخلية من القارة ، وعلى العكس من ذلك مراكز التجميع الفرنسية فى الشمال وخاصة مونتريال التى كانت تغلق لتجمد المياه خلال شهور الشتاء ، فى حين كانت مراكز التجميع والتصدير البريطانية المطلة على المحيط الاطلسى مفتوحة للملاحة طوال العام •

وبسبب الحرب الانجليزية الاسبانية فى أوربا لم تستطع انجلترى ارسال المزيد من الرجال الى أراضيها فى أمريكا الانجلوسكسونية الا عام ١٥٩١ حين أرسلت أعداد من الرجال الى مستعمرة فرجينيا ، وفى عام ١٦٠٦ تأسست شركتان فى انجلترى لمزاولة النشاط التجارى فى أعالى البحار هما شركة لندن وشركة بليموث ، وتولت الاولى استثمار الموارد الطبيعية فى مستعمرة فرجينيا فى النطاق المحصور بين دائرتى عرض ٣٤° ، ٣٨°

شمالا، فى حين تمثل مجال استثمار شركة بليموث فى النطاق المحصور بين دائرتى عرض ٤١°، ٤٦°شمالا تقريبا، فى حين استثمرت الشركتان معا موارد النطـاق الاوسط من المستعمرة والمحصور بين دائرتى عـرض ٣٨° ، ٤١° شمالا(١) .

وسعى الانجليز مع بداية القرن السابع عشر الى استكشاف الاجـزاء الشمالية من القارة بعيدا عن مناطق تواجد الفرنسيين والاسبان فى الوسط والجنوب ، لذا قام الرحالة الانجليزى هدسن Hudson برحلته الشـهيرة عام ١٦١٠ والتى نجح خلالها بعد عبوره المحيط الاطلسى متتبعا العروض المواجهة لشبه جزيرة لبرادور من اكتشاف مضيق هدسن المؤدى الى خليج هدسـن حيث اتجه صـوب الجنوب حتى بلغ الساحل الجنـوبى للخليج (خليج جيمس) عند موقع Moosonee الحالية عام ١٦١١ اذ تأسست شركة خليج هدسن لاستغلال الفراء فى هذا النطاق الشمالى من القارة . وفى عام ١٦١٢ نجح بوتون Button فى عبور خليج انجافا Ungava ومسح الاجزاء الشمالية والغربية من خليج هدسن .

ونجح لورد بلتيمور عام ١٦٣٢ فى تأمين الاراضى الواقعة الى الشمال من فرجينيا بتاسيس مستعمرة ميريلاند ، وشاع استخدام العبيد فى عمليات خدمة الارض وزراعتها بالمستعمرات الانجليزية فى امريكا الانجلوسكسونية عندما بدأت تجارة العبيد منذ عام ١٦١٩ وهى تجارة احترفها الهولنديون الذين اسسوا مستعمرات لهم فى النطـاق الساحلى الشرقى للقارة تمثلت فيما يأتى :

□ مستعمرة نيويورك التى أسسها الهولنديون عام ١٦٢٤ حين شيدوا أول مركز استيطانى هولندى فى جزيرة مانهاتن واطلقوا عليه اسم نيـو أمستردام ، واستولت انجلترى على هذه المستعمرة عام ١٦٦٤ .

□ مستعمرة نيوجرسى ، استولت عليها انجلترى عام ١٦٦٤ .

□ مستعمرة ديلاوار ، استقر فى أراضى هذه المستعمرة بضع مئات من السـويديين عام ١٦٣٨ حيث أسسوا السويد الجـديدة ، واستولى عليها الهولنديون عام ١٦٥٥ ، ولتفرض انجلترى سيطرتها على المستعمرة عام ١٦٦٤ .

---

(١) Hammond is American History Atlas, N. Y., p. A-7.

وتأسست مستعمرة ماساشوستس عـام ١٦٣٠ ، فى حين أسس روجـر وليامز مستعمرة رودايلند عام ١٩٣٦ ، بينما اسس كل من توماس هـوكر مستعمرة كونيكتيكت عام ١٦٣٩ ووليام بن مستعمرة بنسلفانيا عام ١٦٨١ ، وتكونت مستعمرة نيوهامبشير عام ١٦٧٩ ،واستمرت المستعمرات البريطانية فى النمو والازدهار لتظهر بعد ذلك مستعمرات جديدة خلال القرن الثامن عشر هى تورث كارولينا ، ساوث كارولينا (عام ١٧٢٩) ، جورجيا (عام ١٧٣٢) ، وليتألف من المستعمرات الثلاث المشار اليها نواة الولايات المتحدة الامريكية بعد ذلك ٠

وشهد القرن الثامن عشر اتساع دائرة الكشوف الجغرافية الانجليزية فى الاجـزاء الشمالية من أمريكا الانجلوسكسونية نتيجة لجهـود العديد من الرحالة الذين يأتى فى مقدمتهم الاسماء التالية :

■ فيريندرى Verendrye ، قام بعدة رحلات بداها من حصـن وليم المطل على بحيرة سوبيريور واستغرقت الفترة الممتدة بين عامى ١٧٣١ – ١٧٣٤ ، ونجح خلالها فى اكتشاف مساحات واسعة من النطاقات الجنوبية من وسط كندا ، وتمكن من اكتشاف نهر سسكتشوان عام ١٧٤١ اذ تتبـع مجراه حتى النقطة التى يتفرع عندها النهر الى فرعـين هما سسكتشوان الشمالى وسسكتشوان الجنوبى ٠

■ صمويل هيرن S. Hearne ، قام برحلته عام ١٧٧١ ونجح خلالها فى الاتجاه صوب الشمال حيث اكتشف بحـيرة جريت سليف Great Slave واستمر فى اتجاهه صوب الشمال متتبعا القطاع المحصور بين خطى طـول ١١٠° ، ١٢٠° غربا تقريبا حتى اكتشف نهر كوبرماين Coopermine الذى يصب فى منطقة المضايق البحرية الممتدة بين الساحل الشمالى للقارة وجزيرة فيكتوريا فى المحيط المتجمد الشمالى عند دائرة عرض ٧٠° شمالا تقريبا ، وهى تعد أبعد نقطة شمالية يصل اليها مكتشف أوربى من جهة اليـابس فى القـارة ٠

وانتهت رحلة هيرن بعودته الى حصن تشيرش هل Church Hill المطل على الساحل الغربى لخليج هدسن عام ١٧٧٢ ٠

■ الكسندر ماكينزى A. Macknezie ، قام برحلته الاولى صوب الشمال الكندى عـام ١٧٨٩ ونجح خلالها فى اكتشاف النهـر الذى يحمل اسمه (ماكينزى) والذى يصب فى خليج ماكينزى بالمحيط المتجمد الشمالى ٠

واكتشف ماكينزى عام ١٨٩٣ نهر بيس Peace أهم روافد نهر ماكينزى اذ تتبع مجراه حتى موقع مصبه فى بحيرة اتاباسكا التى تغذى بدورها نهر سليف Slave الذى يصب فى بحيرة جريت سليف المغزى الرئيسى لنهر ماكينزى ٠

■ فانكوفر Vancouver ، اكتشف الجزيرة الواقعة قبالة الساحل الغربى لكندا فى المحيط الهادى عام ١٧٩٢ ، وسبق أن زار الجزيرة الرحالة البريطانى كابتن كوك عام ١٧٧٨ وأصبحت مستعمرة تابعة للتاج البريطانى عام ١٨٤٩ ، فى حين اتحدت مع كولومبيا البريطانية عام ١٨٦٦ ٠

■ فراسير Fraser ، قام برحلته التى بدأها من فورت لانجلى Ft. Langley الواقعة قبالة الطرف الجنوبى لجزيرة فانكوفر عام ١٨٠٨ ، واتجه صوب الشمال متتبعا مجرى النهر الذى يحمل اسمه حتى موقع مدينة برنس جورج الحالية ٠

وبدأ يتردد فى قارة أمريكا الانجلوسكسونية مع بداية القرن الثامن عشر أصداء النزاع المسلح المتوقع بين انجلترى التى تمركزت فى الشمال والشرق وفرنسا التى سيطرت على النطاق الاوسط الممتد بين حوض نهر السانت لورانس فى الشمال وحوض نهر المسيسبى فى الوسط والجنوب ٠ وتمثلت نقاط التقاء وبالتالى مواقع الصدام بين انجلترى وفرنسا فى ثلاثة مواقع رئيسية هى :

ا ـ النطاق الممتد بين مين (نيوانجلند) ونوفاسكوشيا ٠

ب ـ بعض المواقع الممتدة فى نطاق مصب نهر السانت لورانس ٠

جـ ـ طريق هدسن/موهوك المؤدى الى السانت لورانس ٠

وكانت نقطة البداية فى الصدام بين الدولتين فى القارة عام ١٧٥٠ عندما بدأت فرنسا فى اقامة الحصون التى تحمى مناطق نفوذها ، وكان منها النطاق المحصور بين بحيرة ايرى ونهر أوهايو ـ بوابة الغرب الامريكى ـ والذى اعتبرته انجلترى من ممتلكاتها ، لذلك اندلعت الحرب بين الدولتين فى أمريكا الانجلوسكسونية ، ولم يمض عقد من الزمان بعد انتصار انجلترى على حامية كويبك الفرنسية عام ١٧٥٩ الا وكانت بريطانيا قد سيطرت على معظم الاجزاء الشرقية والوسطى من القارة ، لذلك تألفت مناطق نفوذها من الاقاليم الممتدة بين كندا شمالا وفلوريدا جنوبا بما فى ذلك مساحات

واسعة من الاراضى تمتد الى الغرب من مجرى نهر المسيسبى لتتلاقى مناطق النفوذ البريطانية مع مثيلتها الخاضعة للتاج الاسبانى(١) . [شكل رقم ٥].

ويرجع انتصار انجلترى فى امريكا الانجلوسكسونية الى تركز مناطق نفوذها فى الشرق - حيث تميزت مستعمراتها بارتفاع كثافة السكان - وتقدمها بعد ذلك صوب الغرب بصورة تدريجية ، لذا اتسمت خطوط امداد وتنقلات قواتها بالقصر ، عكس الوضع بالنسبة للفرنسيين اذ ترجع هزيمتهم العسكرية الى عدة عوامل يأتى فى مقدمتها طول خطوط امدادات قواتهم والناتج عن تناثر مواقع مستعمراتهم وضالة كثافة سكانها .

وشاركت روسيا فى الكشوف الجغرافية بقارة امريكا الانجلوسكسونية اذ اراد بطرس الاكبر قيصر روسيا التحقق من صدق مايقال عن وجود ممر بحرى يفصل بين أقصى شمال شرقى الدولة الروسية وشمال غربى امريكا الانجلوسكسونية ، لذا كلف الدنماركى فتوس برنج Vitus Bering عام ١٧٤١ بالتاكد من ذلك ، واتجه برنج بالفعل صوب المنطقة المشار اليها ونجح فى اكتشاف المضيق البحرى الذى يفصل بين آسيا وامريكا الانجلوسكسونية والذى يحمل اسمه حتى الوقت الحاضر رغم الصعوبات التى واجهت بعثته من قسوة الظروف المناخية وشدة العواصف الثلجية وتمرد بحارته(٢) .

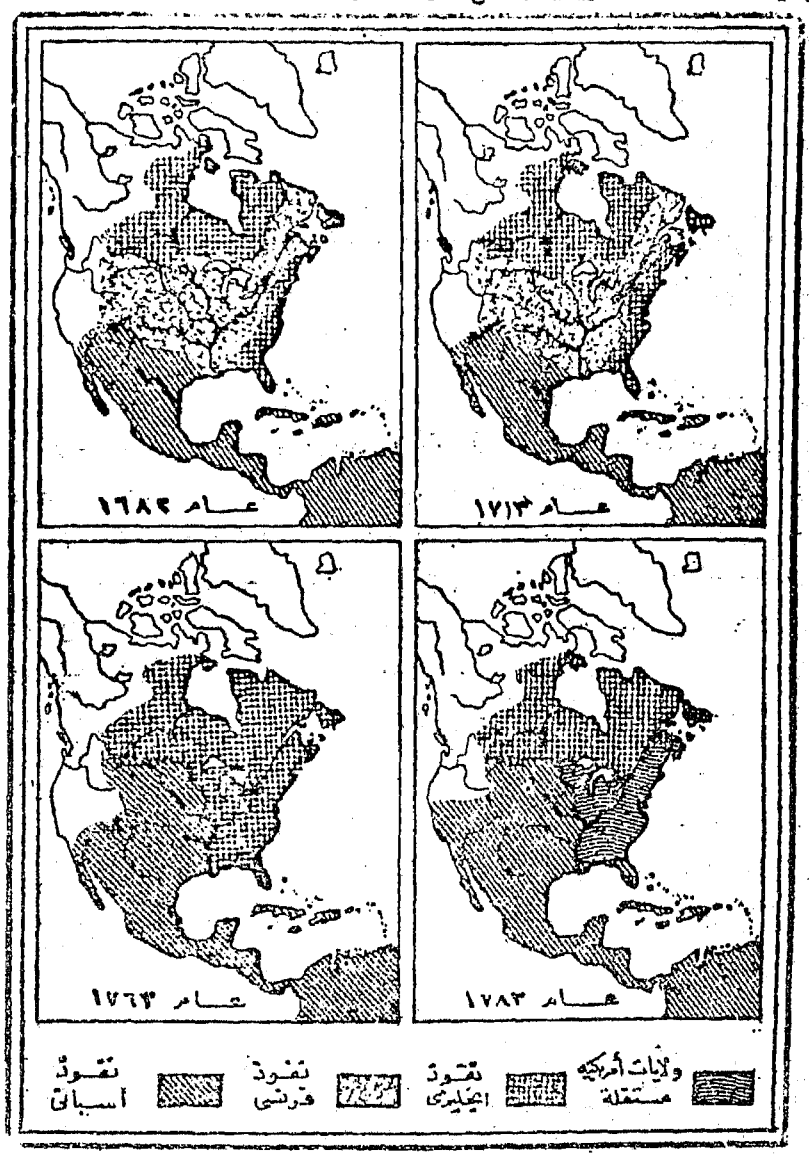
ووصل الروس الى امريكا الانجلوسكسونية بعد اكتشاف مضيق برنج حيث ركزوا اهتمامهم على شبه جزيرة الاسكا التى اسسوا فيها أول مركز تجارى ، وظلت الاسكا اقليما روسيا حتى عام ١٨٤٧ حين تم بيعها

---

(١) فى محاولة من انجلترى لتغطية نفقات حربها مع فرنسا فى امريكا الانجلوسكسونية فرضت ضرائب كبيرة على سكان مستعمراتها الذين عوملوا بشىء من العنف والتسلط ، لذا احتجوا بشدة وبشكل علنى فى مرحلة تالية وخاصة فى مؤتمر عقد خصيصا لذلك فى فيلاديلفيا عام ١٧٧٤ ، وظهرت حركة تمرد انتهت فى ٤ يوليو عام ١٧٧٦ باعلان استقلال المستعمرات الثلاث عشرة السابق الاشارة اليها فى قاعة بلدية فيلاديلفيا ، ولتندلع الحرب بين الولايات المتحدة الجديدة وبريطانيا والتى انتهت فى ١٩ أكتوبر عام١٧٨١ بتسليم بريطانيا باستقلال مستعمراتها السابقة والتى شكلت نواة دولة الولايات المتحدة الامريكية .

(٢) توفى فتوس برنج أثناء رحلته ودفن فى جزيرة صغيرة تحمل اسمه حتى الان Bering Island .

للولايات المتحدة الامريكية بمبلغ ٢ر٧ مليون دولار أمريكى(١) ٠



شكل رقم [٥] تطور التواجد الاوربى فى أمريكا الشمالية والوسطى

---

(١) حدد هـــذا المبلغ على أساس بنس ـ السنت = ١ : ١٠٠ من الدولار الامريكى ـ للاكر (الفدان = ١ر٠٣٨ اكر) ٠ One Penny an acre
محمد خميس الزوكه ، آســيا ـ دراســة فى الجغرافيا الاقليمية ، الاسكندرية ، ١٩٨٦ ، ص ص ٥٨ ـ ٥٩ ٠

الفصل الثالث

البنيـــة والتضـــاريس

يمكن تقسيم أمريكا الانجلوسكسونية على أساس البنية والتضاريس الى الاقسام الرئيسية التالية : [شكل رقم ٦]

- الكتلة القديمة
- السهول الساحلية
- السهول الداخلية
- الاراضى السهلية المنخفضة حول خليج هدسن
- مرتفعات الابلاش
- الاراضى المرتفعة الداخلية
- مرتفعات الكورديليرا الشرقية
- مرتفعات الكورديليرا الغربية
- الهضاب الداخلية
- أودية الانهار الكبرى

أولا ـ الكتلة القديمة :

تشغل النطاق الشمالى من القارة وتتفق فى حدودها الشمالية مع امتداد سواحل المحيط المتجمد الشمالى ، فى حين تمتد جنوبا لتشمل شمالى نطاق البحيرات العظمى ومعظم حوض نهر السانت لورانس ، بينما يحدها غربا خط وهمى يتفق فى امتداده بين الشمال والجنوب مع نطاق البحيرات الكندية وحتى غربى بحيرة سوبيريور ٠

وتعرف هذه الكتلة ـ التى نمت القارة حولها بشكل تدريجى ـ بالكتلة اللورانسية Laurentian Shield أو بالدرع الكنـــدى ٠ وهى تتالف فى الحقيقة من ثلاث نوايات تقع احداها قرب بحيرة جريت بير Great Bear (مساحتها ٢٩٨٥٠كم٢) فى أقصى شمالى القارة ، وترتكز بحـيرة اتاباسكا (٧٨٣٠كم٢) فوق النواة الثانية غربى خليج هدسن ، ـ فى حين تقع الثالثة شمالى النطاق الاوسط من اونتاريو(١) ٠

---

(١) Watson, J. W., North America, Second Edition, London, 1969, p. 9.

وتتكون الكتلة اللورانسية ـ التى كانت تكون جزءا من كتلة لوراسيا القديمة خلال الزمن الاركى ـ من صخور نارية بللورية صلبة ومتحولة ترجع الى ماقبل الزمن الجيولوجى الاول ، وقد قاومت هذه الصخور الحركات الارضية ، وتعرضت بعض أجزاء الكتلة وخاصة الشرقية والغربية للغمر البحرى خلال الزمن الاول مما أدى الى تعرضها للارساب،اذ يتخلل صخور الكتلة تكوينات رسوبية تعرضت للالتواءات • وجدير بالذكر أن التكوينات الرسوبية فى الشرق محدودة السمك اذ تعرضت النطاقاتالشرقية للحركة الهيرسينية خلال عصرى الفحمى والبرمى مما يعنى عدم غمرها بمياه البحر لفترات طويلة عكس الوضع بالنسبة للنطاقات الغربية التى استمرت مغمورة بمياه البحر حتى أواخر الزمن الجيولوجى الثانى مما أسهم فى تزايد سمك التكوينات الرسوبية فى هذه الانحاء •

ويتخلل النطاق الشمالى من القارة كتل من الصخور البركانية القافرة، الى جانب اعداد كبيرة من القباب والسدود النارية • وتظهر صخور القاعدة الاركية فوق سطح الارض فى نطاقات عديدة منها هضبتى أوزارك Ozark وبيدمونت وجوانب وبطون الاودية العميقة الممتدة فى نطاق المرتفعات الغربية •

وغطى الجليد خلال العصور الجليدية التى حدثت فى البلايستوسين كل نطاق الكتلة القديمة وشكلت النطاقات العالية لهذه الكتلة مراكز للغطاءات الجليدية Ice Caps التى تمثلت فى ثلاثة مراكز هى مركز لبرادور فى الشرق ، مركز كيواتن فى الوسط ـ يمتد الى الغرب من خليج هدسن ـ ،مركز الكوردليرا (هضبة كولومبيا) فى الغرب • وعندما تحرك الجليد من مراكزه الثلاثة المشار اليها صوب الجنوب جرف التكوينات السطحية التى كانت تغطى صخور الكتلة النارية ونقلها الى نطاق البرارى والوديان الداخلية وخاصة أن الجليد فى زحفه صوب الجنوب وصل الى الخط الوهمى الواصل بين نيويورك فى الشرق ومصب نهر كولومبيا فى الغرب ويتتبع تقريبا مجرى نهرى أوهايو وميسورى فى الوسط ، لذلك يتسم سطح هذا النطاق الشمالى من القارة بانخفاض منسوبه بصورة عامة حتى أن أعلى جهاته وأكثرها وعورة والممتد فى الشرق بمقاطعة كويبك الكندية لايتجاوز منسوبها ٣٧٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، فى حين يتألف السطح هنا من ارسابات تتألف من الحصى والرمال والصلصال وتكون تلالا محدودة الارتفاع ، قليلة الانحدار يتخللها أعداد كبيرة من البحيرات

الجليدية متباينة المساحة ، وهى فى الاصل عبـارة عن أحواض صخـرية حفرها الجليد وامتلأت بالمياه بعـــد ذوبان الجليد وتراجعه ، ومن هـذه البحيرات بالاضافة الى ماسبق ذكره نذكر جريت سليف البـالغ مساحتها ٢٨٥٩٥كم٢ ، وينيبج (٢٤٠٦٠كم٢) ، الى جـانب عدد كبـير آخـر من البحيرات الاصغر مساحة ٠

ثانيا ـ السهول الساحلية :

تمتد رأس كود Cape Cod فى الشمال وحـــدود الولايات المتحدة الامريكية مع المكسيك فى الجنوب ، وهى تتسم بالضيق فى الشمال اذ يتراوح اتساعها بين ٨٠ ـ ١١٢كم ، فى حين تتسع بشكل تدريجى بالاتجـاه صوب الجنوب وخاصة فى النطاقات المطلة على خليج المكسيك حيث يندمج مع السهول الداخلية الواسعة فى نطاق المجـــرى الادنى لنهر المسيسبى ، لذا يتراوح اتساع هذه السهول فى الجنوب بين ١٦٠ ـ ٨٠٠ كيلومترا تقريبا ٠

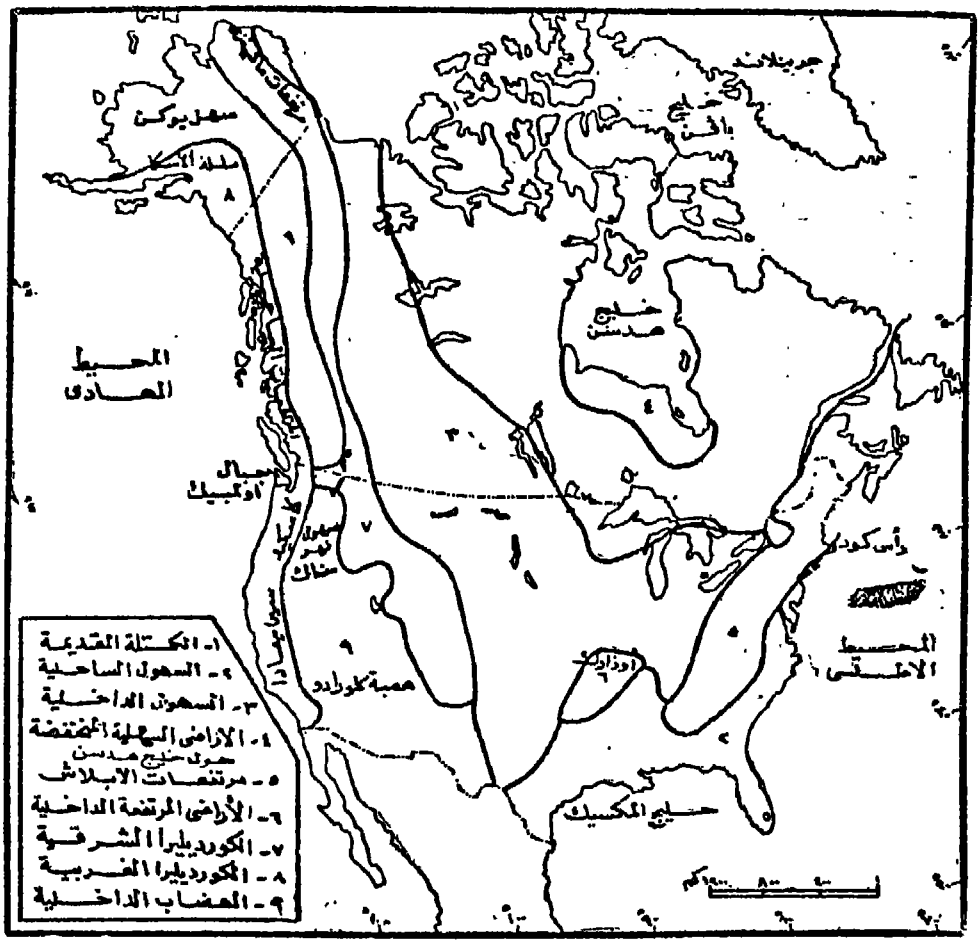
والسهول الساحلية انغمارية ـ لذا تكثر بها المستنقعات والبحيرات ـ حديثة التكوين حيث غمرتها مياه البحر وخولت قمم النطاقات مرتفعـة المنسوب الى جزر بحرية كمـا فى منطقتى نيوانجلند بالولايات المتحـدة ومصب السانت لورانس بكندا ، كما حولت المجارى الدنيا لأنهارها المنحدرة من السفوح الشرقية للابلاش الى خلجان بحرية طولية متعمقة فى اليابس مما أسهم فى وجود أعداد كبـيرة من المرافىء الطبيعية يأتى فى مقـدمتها نيويورك ، فيلاديلفيا ٠ عكس الوضع بالنسبة للنطاق الجنوبى حيث يتسم خط الساحل بقلة تعرجاته مما قلل من امكانية وجود مرافىء طبيعية وخاصة مع كثرة ظاهرة الحواجز الرملية ، فاذا أضفنا الى ذلك قلة موارده مع فقر التربة وسوء حالة الصرف وانتشار المستنقعات (مستنقعات ديسمال Dismal أوكفنوكى Okefeonke ، بيج سيبرس Big Cypress) ، وتعدد البحيرات (منها أوكيشوبى Okeechobee ، كيسيمى Kissimmee ، جورج ، أبوبكا Apopka ، استوكبوجا Istokpoga) نجد تفسيرا لعدم جذبه للسـكان خلال المراحل الاولى لتعمير القارة ٠

ويغطى سطح هذه السهول تكوينات رسوبية تتألف أساسا من الرمال والحصى والطفل والصلصال وخاصة فى الجنوب ، وأسهم فى وجود هـذه التكوينات الفقيرة بصورة عامة التعرية البحرية الى جانب المجارى النهرية المنحدرة ببطء شديد من مرتفعات الابلاش كنتيجة لقلة انحدار سطح هذه السهول ، ومع ذلك يضم هـــذا الاقليم نطاقات تعد ترباتها من أخصب

التربات الزراعية فى الجنوب الامريكى مثال ذلك تربة البرارى السـوداء فى ولايتى تكساس والباما ، ووادى المسيسبى الفيضى ٠

ثالثا ـ السهول الداخلية :

تعرف أيضا بالسهول الوسطى لموقعها الجغرافى فى النطاق الاوسط من القارة حيث تمتـد بين أواسط ولايتى تنسى وكنتـكى فى الجنوب الشرقى وجنوبى تكساس فى الجنوب وحوض نهر ماكينزى بشمالى كندا فى الشمال، ومعنى ذلك أن السهول الداخلية تمتد لمسافة ٤٨٠٠ كيلو مترا بين الشمال والجنوب ، فى حين يتراوح اتساعها بين ٣٠٠ كيلو مترا فى الشمال ونحو ٢٠٠٠ كيلو مترا فى الجنوب ، لذا تعرف أيضا باسم السهول العظمى ٠



شكل رقم [٦] أقسام السطح الرئيسية فى أمريكا الانجلوسكسونية

ويتالف سطح السهول الداخلية من تكوينات أفقية قديمة النشأة ترجع الى الزمن الجيولوجى الاول بعضها رسوبية كالحجر الجيرى والحجر الرملى ، وبعضها الاخر نارية كالجرانيت ، وبعضها الثالث متحولة كالشست ، وتأثرت هذه التكوينات بالزحف الجليدى فى النطاق الممتد شمالى نهرى أوهايو والمجرى الادنى للميسورى ، لذا تكثر بها آثار التعرية الجليدية كالاحواض المنخفضة والبحيرات والسهول التحاتية الجليدية والركامات الجليدية التى يتناقص تواجدها بالاتجاه صوب الجنوب والغرب.

وتتسم السهول الداخلية بانخفاض منسوبها بصورة عامة باستثناء اجزائها الغربية التى تطل عليها المقدمات الشرقية لمرتفعات الروكى لذا يتراوح منسوبها بين ٤٠٠٠ ـ ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، فى حين لايتجاوز منسوب أجزائها الشرقية ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر مما يعنى الانحدار التدريجى لسطح هذه السهول من الغرب صوب الشرق ، كما تنحدر بصورة تدريجية أيضا بين الشمال (١٥٠٠ قدم) والجنوب (أقل من ٥٠٠ قدم) ،مما انعكست آثاره على اتجاهات المجارى النهرية فى نطاق السهول الداخلية فهى تتجه نحو الشرق أو نحو الجنوب بصورة عامة باستثناء نهر ماكينزى الذى يتجه صوب الشمال ليصب فى المحيط المتجمد الشمالى ، كما أن استواء سطح النطاق الغربى للسهول الداخلية بحكم انحداره المحدود جدا هو الذى غلب عليه اسم السهل وخصائصه على اسم الهضبة رغم ارتفاع منسوبه (٤٠٠٠ ـ ٥٠٠٠ قدم) .

ويتسم النطاق الغربى من السهول الداخلية والممتد الى الغرب من مجرى نهر ميسورى (يعرف أحيانا باسم السهول العليا لارتفاع منسوبها كما سبق أن أشرنا) بقلة أمطاره التى تتراوح كميتها بين ١٠ ـ ٢٠ بوصة سنويا لذا يعانى كثيرا من مشكلة الجفاف مما أسهم فى نشاط عوامل التعرية المختلفة التى أزالت التكوينات الرسوبية السطحية لتظهر الصخور العارية على سطح الارض كما هى الحال فى مساحات واسعة من ولايات مونتانا ، وايومنج ،ساوث داكوتا (التلال السوداء Black Hills)(١) وهى مساحات تعرف بالارض السيئة .

رابعا ـ الاراضى السهلية المنخفضة حول خليج هدسن :

تمتد هذه الاراضى المنخفضة التى يقل منسوبها عن ٥٠٠ قدم فوق

---

(١) يصل ارتفاع أعلى قممها Harney Peak الى ٧٢٤٢ قدم فوق منسوب سطح البحر ،وهى أى التلال السوداء تتالف من صخور نارية صلبة ترجع الى الزمن الاركى ، وترتفع فوق مستوى سطح السهول الداخلية فى شكل قبة كبيرة .

مستوى سطح البحر على طول الساحل الجنوبى لخليج هدسن فى كندا ، وهى عبارة عن سهول انحسارية حديثة النشاة تتالف من تكوينات رسوبية ، وقد تاثرت بالزحف الجليدى خلال البلايستوسين لذا يتسم سطحها بالاستواء وانخفاض المنسوب وكثرة المستنقعات والبحيرات الجليدية صغيرة المساحة وتعدد المجارى النهرية الصغيرة مثل أنهار البانى Albany ، اكواد Ekwad ونسك Winisk ، فـــاوا Fawa ، سيفيرن Severn ، هـايس Hayes نيلسن Nelson .

خامسا ـ مرتفعات الابلاش :

تشغل رقعة واسعة من الارض تمتد من جزيرة نيوفوندلاند فى الشمال الشرقى الى ولاية الباما الامريكية فى الجنوب الغربى ، أى تمتد لمسـافة ٣٢٠٠ كيلو مترا تقريبا ، فى حين يتراوح عرضها بين ٢٠٠ ـ ٦٠٠ كيلومترا ، ومعنى ذلك أن هـــذا القسم من أقسام السطح فى أمريكا الانجلوسكسونية يتوزع في مقاطعات نيوفوندلاند وكويبك ونيوبرونزويك بكندا ، بينما يمتد بين ولايات نيوانجلند وولاية الباما فى الولايات المتحدة الامريكية . وهى مرتفعات محدودة الارتفاع ـ لايتجاوز منسوب أعلى جهاتها ٤٠٠٠ قـدم فوق مستوى سطح البحر ـ تمتد فى شكل سلاسل متوازية يتجاوز عددهـا فى بعض النطاقات عشر سلاسل متتالية يفصل بينها بعض الاودية المنخفضة التى تحتوى طبقاتها على رواسب الفحم .

وتبعا للتاريخ الجيولوجى تضم هذه المرتفعات عدة أقاليم طبوغرافية منها مرتفعات بيدمونت Piedmont ، الحافة الزرقاء The Blue Ridge الحافة والوادى ، هضبة الابلاش ، قطاع نيوانجلند . **والبيدمونت** عبارة عن أرض مرتفعة تنحدر صوب الشرق لتشكل الحافة الشرقية للابلاش فى نطاق ولاية بنسلفانيا تقريبا ، بينما يميز مرتفعات **الحافة الزرقاء** ارتفاعها الكبير حيث يتجاوز منسوب بعض قممها ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سـطح البحر كما فى ولايات جورجيا ، نورث كارولينا ، تنيسى . **وتمتد الحـافة المرتفعة والوادى** الموازى لهـا من نيويورك فى الشمال الشرقى الى ولاية الباما فى الجنوب الغربى ، وتتعدد مسميات الوادى العظيم فى الولايات المختلفة اذ يعرف فى المسافة الممتدة فى الباما باسم Coosa ، فى حين يعرف فى تنيسى بالوادى الشرقى ، بينما يعرف فى مسافات أخـرى بأسماء وادى شيناندو Shenandoah ، وادى كومبرلاند Cumberland ، وادى هدسن ، وهى أسماء مشتقة من أسماء الانهار العديدة التى تجرى فى نطاق الوادى العظيم . وتعرف أقصى الحافة الغربية لمرتفعـات الابلاش باسـم **هضـبة**

الابلاش فى ولاية ويست فرجينيا وهى عبارة عن أراضى تلالية تضم مرتفعات تعرضت للنحت بفعل عوامل التعرية ٠

وتتالف مرتفعات الابلاش من تكوينات رسوبية قديمة تعرضت للحركة الهيرسينية التى حدثت خلال عصرى الفحمى والبرمى فى الزمن الجيولوجى الاول مما يعنى تعرضها لعوامل التعرية لمدة طويلة مما أدى الى انحدار جوانبها بشكل حاد ، وانخفاض منسوبها الذى يتراوح بين ١٩٧٠ ـ ٣٩٤٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ووعورة سطحها الذى يبدو غالبا فى شكل هضاب تحاتية ، مع تعرضها للتقطع النهرى بفعل المجارى المائية العديدة التى تخترق هذا النطاق كنتيجة لغزارة الامطار التى تتراوح كميتها السنوية بين ٤٠ ـ ٦٠ بوصة لذا وقفت هذه المرتفعات كحاجز طبيعى لفترة طويلة أمام موجات الاوربيين الوافدة الى القارة والتى سعت الى تعمير الغرب الامريكى حتى تم عبورها فى مرحلة تالية عن طريق الممرات الطبيعية والاودية النهرية التى تخترقه وخاصة نهر هدسن ورافده موهوك المعروف ببوابة الغرب ٠

ويمكن تقسيم مرتفعات الابلاش الى نطاقين عرضيين يفصل بينهما تقريبا دائرة عرض ٤٠° شمالا :

النطاق الشمالى :

يتسم بقدم تكويناته الجيولوجية وتأثره بالحركات الارضية التى أدت الى تعدد أجزائه التى تعرضت للالتواءات ، الى جانب تأثره بالتعرية الجليدية ، كما تعرض لانخفاض منسوب بعض أجزائه الشمالية مما أدى الى تقدم مياه البحر وغمرها لمساحات واسعة ، بينما ظلت باقى الاجزاء عالية المنسوب فوق سطح المياه وبهذه الطريقة تكونت جزر نيوفوندلاند ، برنس ادوارد ، ماجدالين فى كندا والتى تمثل امتدادا شماليا لنطاق البلاشى الشمالى ٠

ويتسم النطاق الشمالى بتعرض بعض أجزائه التى تتالف من تكوينات نارية صلبة ترجع الى ماقبل الكمبرى للحركات الارضية التى أوجدت خطوط انكسار وعدة أحواض هابطة غطتها تكوينات جيولوجية أحدث ، ويمثل هذه الاحواض خليج ميناس Minas Bay ، وادى كونيكتيكت ، النطاق الاوسط من نيوجرسى ، نطاق شرقى بنسلفانيا ٠

وتظهر أعلى أجزاء هذا النطاق الشمالى فى شبه جزيرة جاسبيه Gaspé

بكندا(١) حيث تتعدد القمم العالية والتى تعد شكشوك Shickshock اعلاها منسوبا (٤١٦٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) ، فى حين يبلغ متوسط ارتفاع سطح الارض فى نطاق نيوانجلند نحو ١٦٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

وتاثر النطاق الشمالى للابلاش بالتعرية الجليدية اذ زحف الجليد وغطى سطح هذا النطاق حتى منطقة لونج Long Island ، وخلف الجليد بعد تراجعه عددا كبيرا من البحيرات الصغيرة والمستنقعات ، بالاضافة الى الركامات الجليدية ، وتظهر آثار التعرية الجليدية فى العديد من ظاهرات هذا النطاق سواء على القمم العالية أو على السفوح الجبلية (جبل واشنجتن البالغ ارتفاعه ٦٢٨٨ قدم ، المرتفعات البيضاء) أو فى نطاقات الاودية واسعة الانتشار وخاصة وادى نهر سان جون فى نيوبرونزويك بكندا ، ووادى كونيكتيكت بنيوانجلند ، وتمتد الركامات النهائية للجليد (الحد الجنوبى لامتداد الركامات الجليدية) فى النطاق الساحلى الممتد بين جزيرتى لونج أيلند فى الجنوب ونانتوكيت Nantucket فى الشمال (جنوب رأس كود) .

وتظهر هنا آثار لمصاطب بحرية تعكس مستويات امتداد مياه البحر منها مصطبة منسوبها ٥٠ قدما واخرى منسوبها ١٥٠ قدما فوق مستوى سطح البحر فى نيوفوندلاند ، كما تظهر آثار لمثل هذه المصاطب البحرية فى نيوانجلند ، وفى النطاق الممتد بين لونج أيلند والمرتفعات الخضراء Green Mountains .

النطاق الجنوبى :

يظهر هنا تاثير البناء الجيولوجى على الشكل العام ، كما تظهر آثار تعرض السطح للنحت والتجديد ، لذا يمكن تحديد اربعة اشكال للسطح فى النطاق الجنوبى للابلاش هى :

- هضبة الليجنى Allegheny
- قطاع الحافة والوادى The Ridge and Valley Section
- الحافة الزرقاء The Blue Ridge
- نطاق البيدمونت The Piedmont Zone

---

(١) يبلغ متوسط ارتفاع سطح الارض فى شبه جزيرة لابرادور نحو ٢٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر .

وتشغل **هضبة الليجنى** النطاق الغربى الواسع للمرتفعات وهى تمتد جنوبا حتى هضبة كمبرلاند حيث يتراوح ارتفاع سطح هذا النطاق بين ٢٠٠٠ ـ ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ،وبينما تظهر الحافة الشرقية واضحة المعالم شديدة الانحدار تختفى الحافة الغربية بشكل تدريجى بالاتجاه غربا صوب السهول الداخلية وسهول المسيسبى ٠

ويشغل **قطاع الحافة والوادى** النطاق الممتد الى الشرق من هضبة الليجنى وهى تتألف كما يظهر من اسمها من عدة سلاسل طولية متوازية تفصل الاودية الضيقة المنخفضة فيما بينها ، ويمتد هذا القطاع من الاراضى المنخفضة فى النطاق المحصور بين السانت لورانس فى الشمال وخليج المكسيك فى الجنوب بعرض يتراوح بين ٣٢ ـ ١٢٨ كيلو مترا ، وترجع تكويناتها الجيولوجية الى الزمن الاول والتى تعرضت للحركات الارضية التى احدثت فيها التواءات تتراوح أشكالها الخارجية بين الثنيات المحدبة والثنيات المقعرة ٠

ويعد الوادى الكبير The Great Valley أوسع الاودية وأميزها فى قطاع الحافة والوادى حيث تطل عليه الحافة الزرقاء التى تشكل جزءا من قلب نظام مرتفعات الابلاش ، وهو يتميز بالالتواءات شديدة الانحدار عالية المنسوب وخاصة فى الجنوب حيث تتعدد القمم التى يتجاوز منسوب كل منها ١٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، فى حين يبلغ متوسط ارتفاع مثيلتها فى الشمال نحو ١٤٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ٠

ويمتد الى الشرق من الحافة الزرقاء هضبة أو نطاق **البيدمونت** وهى تتسم بتعدد النطاقات الهضبية المحاطة بأراضى أزالت عوامل التعرية تكويناتها الرسوبية السطحية ، لذا تظهر الصخور النارية الصلبة عارية على السطح وخاصة فى ولاية فرجينيا والاراضى الممتدة الى الجنوب منها (ولاية نورث كارولينا) ويتسم نطاق البيدمونت بسطحه التحاتى لذا يتراوح ارتفاعه بين ٤٠٠ ـ ١٥٠٠ قدم فقط فوق مستوى سطح البحر ، وينحدر السطح بشكل تدريجى نحو الشرق لينتهى عند مايعرف بنطاق السقوط Fall Zone (١) وهو النطاق الواصل بين هضبة البيدمونت فى الغرب ونطاق السهل الساحلى فى الشرق٠واستغلت المجارى المائية المنحدرة فى نطاق السقوط المشار اليه فى توليد الطاقة الكهربائية التى استثمرت على

---

(١) Watson, J. W., Ibid., p. 35.

نطاق واسع فى الاغراض المختلفة ، لذا تركزت هنا عدة مدن صناعية مثل برمنجهام فى ولاية الباما .

سادسا ـ الاراضى المرتفعة الداخلية :

تتمثل فى مرتفعات أواشيتا Ouachita (أعلى قممها الجبل الازرق البالغ منسوبه ٢٨٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر) الممتدة فى ولايتى أوكلاهوما وأركنساس فى الجنوب ، وهضبة أوزارك Ozark (يصل منسوب أعلى نقاطها الى ١٧٧٢ قدم) بولاية ميسورى فى الشمال ويفصل بينهما نهر اركنساس .

وهى مرتفعات تحاتية استطاعت تكويناتها النارية الصلبة مقاومة عوامل التعرية لذا ظلت مرتفعة فوق مستوى الاراضى المحيطة بها لتفصل بين سهول المسيسبى الدنيا فى الجنوب والسهول الداخلية فى الشمال ، ويتراوح متوسط ارتفاع أعلى نقاطها بين ١٥٠٠ ـ ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وهى تشبه فى تكويناتها الجيولوجية وزمن تكوينها مرتفعات الابلاش لذا تعتبر امتدادا لها فى هذا النطاق الغربى . [شكل رقم ٦] .

سابعا ـ مرتفعات الكورديليرا الشرقية :(١)

تمتد الى الغرب من السهول الداخلية فى نطاق طويل (شمالى/جنوبى) يمتد من المناطق القطبية الكندية فى الشمال الى قرب خط الحدود السياسية بين الولايات المتحدة الامريكية والمكسيك فى الجنوب ، أى تمتد لمسافة ٥٢٠٠ كيلو مترا تخترق خلالها أراضى الاسكا الامريكية ومقاطعات يوكن ، كولومبيا البريطانية ، البرتا فى كندا وولايات مونتانا ، ايداهو ، وايومنج نيفادا ، أوتا ، كلورادو ، نيومكسيكو ، أريزونا . ويتراوح عرضها بين ١٠٠ ـ ٥٥٠ كيلو مترا .

وأطلق اسم الروكى على السلسلة الشرقية من هذه المرتفعات والمطلة على السهول الداخلية وخاصة بالقرب من دنفر بولاية كلورادو ، وربما يرجع ذلك الى وجود أعلى قمة جبلية فى هذا النطاق بهذه الولاية وهى قمة جبل البرت Mount Albert البالغ ارتفاعها ١٤٤٣٣ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وعمم هذا الاسم ـ الروكى ـ فى مرحلة تالية ليشمل كل هذه المرتفعات تجاوزا .

---

(١) يطلق اسم كورديليرا Cordillera على المرتفعات التى تتالف من عدة سلاسل تمتد بجوار بعضها البعض .

وتكونت هذه المرتفعات نتيجة للحركات الارضية وما نتج عنها من ضغوط تعرضت لها التكوينات القارية ـ التى نقلتها عوامل التعرية من الكتلة اللورانسية ـ والبحرية التى تراكمت فى المنخفض المقعر البحرى الذى كان يشغل النطاق الغربى من القارة الامريكية والمجاور للكتلة اللورانسية القديمة ، وبلغت هذه الضغوط أوج قوتها خلال الزمنين الثانى (عصر الجوراسى) والثالث (عصر المايوسين) مما أدى الى ظهور التكوينات القارية والبحرية المشار اليها فى شكل سلاسل متتالية ـ اقدمها فى الغرب ـ تبعا لحركات الضغط وقد تعرض اقدمها لعوامل التعرية مما أسهم مع ما أصاب التكوينات الصلبة واللينة من انكسارات والتواءات وخروج الطفوح البركانية فى وعورة هذا النطاق وتعقد نظامه ٠

وتتالف مرتفعات الكورديليرا الشرقية من عدة سلاسل طولية تتالف من اربع سلاسل رئيسية فى الشمال هى الروكى ، ماكينزى ، ريتشاردسن Richardson ، بروكس Brooks ، وتمتد هذه السلاسل التى تفصل الاحواض والاودية فيما بينها فى اتجاه عام صوب الجنوب حيث توجد اشهر سلاسلها المتمثلة فى لويس Lewis ، كلارك ، كما تمتد بعض سلاسلها فى شكل قباب تفصل بينها مساحات من الاراضى المستوية مثل سلاسل بيج هورن Big Horn ،وندريفر Windriver ،أونتا Uinta لارامى Laramie ويتخلل هذا النظام نطاقات بركانية يمثلها مرتفعات أبساروكاس Absarokas فى وايومنج ، القمم الاسبانية فى كلورادو ٠

ويمكن تقسيم الكورديليرا الشرقية الى نطاقين متميزين أحدهما شمالى والاخر جنوبى ويفصل بينهما حوض وايومنج ٠ ويتسم **النطاق الشمالى** باتساعه الكبير وخاصة فى أراضى ولاية مونتانا ، بالاضافة الى تعدد مجارى الانهار التى حفرت أخاديد عميقة أسهمت فى شدة وعورة هذا النطاق ومن أمثلة هذه الانهار نوتاك Nootak ، كوبوك Kobuk فى الاسكا ، ليارد Liard فى كولومبيا البريطانية ، يلوستون Yellowstone فى مونتانا،بودر Powder فى وايومنج ، وعموما يعد النطاق الشمالى أخفض فى منسوبه من مثيله الجنوبى حيث تبلغ أعلى نطاقاته وهو جبل روبسون Robson فى كولومبيا البريطانية ١٢٩٧٢ قدم فوق مستوى سطح البحر ٠

ويمتد**النطاق الجنوبى** فى شكل سلسلتين رئيسيتين يفصل بينهما عدد من الاحواض الداخلية ، كما يخترق هذا النطاق نهر كلورادو الذى تغذيه ثلوج السفوح المرتفعة لذا يتسم بعظم تصريفه المائى مما ساعده على نحت أخدوده العميق (أكثر من ٥٠٠٠ قدم) ، ويتسم النطاق الجنوبى بارتفاع

منسوبه بالقياس الى النطاق الشمالى اذ يضم أعلى قمم نظام الكورديليرا وهى قمة البرت (١٤٤٣٣ قدم) ، قمة سلفرتون Silverton (١٤٢٥٠ قدم) ، قمة بلانكا Blanka (١٤٣٩٠ قدم) فى ولاية كلورادو ٠

وتتميز مرتفعات الكورديليرا الشرقية بارتفاعها الكبير الذى يتراوح متوسطه بين ٥٠٠٠ ـ ٦٠٠٠ قدم فى الشمال ، وبين ١١ ـ ١٤ الف قدم فى الوسط والجنوب مما يعنى الارتفاع الكبير لهذه السلاسل التى شكلت حاجزا طبيعيا كبيرا حال دول وصول الرياح المحملة ببخار الماء الى النطاقات الممتدة الى الشرق منها لذلك تتسم أمطارها بالضالة حيث تتراوح كميتها السنوية بين ١٠ ـ ٢٠ بوصة ، بل انها كثيرا ما تعانى من موجات الجفاف لذا تعد من أقل نطاقات القارة سكانا ٠

ثامنا ـ مرتفعات الكورديليرا الغربية :

تتالف من مجموعة كبيرة من السلاسل الجبلية(١) والوديان تمتد من جنوبى كاليفورنيا فى اتجاه الشمال بجوار خط ساحل المحيط الهادى ولتستمر فى اتجاه الشمال داخل الاراضى الساحلية الكندية لتنحرف بعد ذلك صوب الغرب لتضم شبه جزيرة الاسكا ، وبذلك تمتد هذه المرتفعات لمسافة ٥١٥٠ كيلومترا تقريبا لتشكل أكثر السلاسل الجبلية امتدادا فى أمريكا الانجلوسكسونية ٠ [شكل رقم ٦] ٠

وتتكون الكورديليرا الغربية من نطاق قافز يتسم بانحدار سطحه بصورة تدريجية صوب الغرب ، فى حين ينحدر سطحه بشكل حاد صوب الشرق بصورة عامة لتعرضه للانكسارات ، وللتدليل على ذلك نذكر أن المسافة بين جبل ويتنى Whitney (فى نطاق مرتفعات سيرانيفادا) ووادى الموت فى الشرق لا تتجاوز ١١٢ كيلومترا الا أن الاختلاف فى المنسوب بينهما يبلغ حوالى ١٥ ألف قدم ، ويتراوح متوسط ارتفاع الكورديليرا الغربية بين ٨٢٠٠ ـ ٩٨٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ٠

ويتالف الجزء الداخلى من هذا النظام من مرتفعات سيرانيفادا Sierra Nevada فى كاليفورنيا ، مرتفعات كاسكيد Cascades فى ولايتى واشنجتن وأوريجون ، المرتفعات الساحلية فى كندا ، سلسلة الاسكا فى اقصى طرفها الشمالى والتى يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٥٠٠٠ قدم فوق مستوى

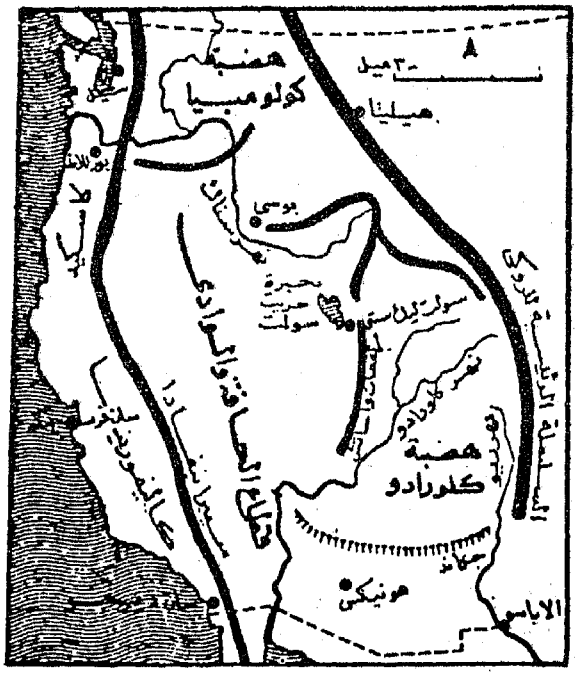
---

(١) يبلغ عدد السلاسل الجبلية التى تتالف منها الكورديليرا الغربية نحو ٣٩ سلسلة ٠

سطح البحر وان كانت تضم نطاقات يتجاوز منسوبها هذا المتوسط بكثير كما سنرى بعد قليل ٠

ويتألف الجزء الغربى الساحلى من هذا النظام من سلسلة اخرى من المرتفعات يتراوح منسوبها بين ١٥٠٠ ـ ٢٥٠٠قدم فوق مستوى سطح البحر وتمتد بمحاذاة خط الساحل مباشرة بحيث لم توجد الفرصة لظهور سهل ساحلى واسع باستثناء منطقة سان فرنسيسكو فى كاليفورنيا ومنطقة نيوبورت فى أوريجون ، ويتمثل فى مرتفعات الجزء الغربى بوضوح الامتداد الطولى المتوازى للسلاسل التى تفصل الاودية العميقة فيما بينها وخاصة فى كاليفورنيا بالجنوب اذ تمتد السلاسل الساحلية ليفصل الوادى الكبير Great Valley بينها وبين مرتفعات سيرانيفادا فى الشرق ، ويعد الوادى الكبير الممتد طوليا لمسافة تتجاوز ٦٠٠ كيلو مترا بين الشمال والجنوب فى كاليفورنيا من أخصب الاودية الزراعية فى الولايات المتحدة الامريكية وأكثرها انتاجا ٠

وتتسم السلسلة الساحلية فى نطاق الولايات المتحدة بتكويناتها الصلبة (النارية والمتحولة) وشدة تعقد نطاقاتها وتعدد تاثر نطاقاتها بالانكسارات (جبل أوليمبوس ٨٠٠٠ قدم) والالتواءات ، الى جانب تعدد السطوح التحاتية بها وتاثر بعض جهاتها بالانشطة البركانية كما فى منطقة لوس انجلوس ، الى جانب امتدادها المتصل بين الجنوب والشمال باستثناء تقطعها عند البوابة الذهبية التى تمثل فتحة طبيعية لمرفا سان فرنسيسكو، وينضاءل التتابع الطولى لظاهرات السطح فى النطاق الغربى بالاتجاه صوب الشمال حيث تحصر السلسلة الساحلية بينها وبين مرتفعات كاسكيد وادى ويلامت Willamette وأراضى بوجت Puget المنخفضة الممتدة الى الشمال منه فى أقصى شمال غربى الاراضى الامريكية حيث تختفى السلسلة الغربية غربى كندا تحت سطح البحر ولا يظهر منها فوق سطح الماء سوى القمم العالية التى يتألف منها مجموعة كبيرة من الجزر اكبرها مساحة فانكوفر Vancouver ، كوين شارلوت ، برنس أوف ويلز ، الكسندر ، ولتظهر السلسلة الغربية مرة أخرى فى الاسكا ممثلة فى سلاسل الاسكا التى تضم أعلى قمة جبلية فى أمريكا الانجلوسكسونية وهى قمة ماكينلى Mckinley البالغ ارتفاعها ٢٠٣٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، بالاضافة الى عدد كبير من القمم عالية المنسوب مثل سانت الياس St. Elias (١٨٠٠٨ قدم)، سانفورد Sanford (١٦٢٠٨ قدم) ، مثاييس Mthayes (١٣٧٥٠ قدم) ماركوس بيكر (١٣٢٥٠ قدم) ٠



شكل رقم [٧] النطاق الجنوبى من مرتفعات الكورديليرا

وأسهم النشاط البركانى والحركات الارضية الرأسية الحديثة فى ارتفاع مناسيب العديد من السلاسل الجبلية فى الكورديليرا الغربية فقد أسهمت طبقات اللافا فى ارتفاع مناسيب جبال رينير Rainier ، هود Hood ، شاستا Shasta (فى نطاق مرتفعات كاسكيد) والتى يتجاوز منسوب كل منها ١٤ ألف قدم فوق مستوى سطح البحر ، فى حين ساعدت الحركات الارضية الرأسية فى ارتفاع مناسيب بعض السلاسل كما هى الحال بالنسبة لمرتفعات سيرانيفادا والتى تمثل قمة ويتنى Whitney (١٤٤٩٦ قدم) أعلى جهاتها · [شكل رقم ٧] ·

تاسعا ـ الهضاب الداخلية :

تقع بين مرتفعات الكورديليرا الشرقية والغربية ، وهى تمتد بين سهل يوكن فى الاسكا شمالا وهضبة كلورادو فى أريزونا جنوبا ،وترتكز التكوينات الجيولوجية التى تتألف منها هذه الهضاب فوق الصخور الاركية التى طمرت بفعل التكوينات الاحدث والتى تتألف اما من التكوينات الرسوبية الفيضية وخاصة فى مناطق الاحواض والحافات بولايات أوتا ، نيفادا ، كاليفورنيا ، واما من تكوينات اللافا البركانية التى غطت مساحات واسعة

تمتد خلالها فى شكل طبقات افقية يتراوح عددها احيانا بين عشر وعشرين طبقة(١) .

وتتسم هـذه الهضاب بسطحها مرتفـع المنسوب بصورة عـامة حيث يتجاوز ٣٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر يستثنى من ذلك سهل يوكن فى الاسكا ووادى الموت فى كاليفورنيا اذ يصل منسوبهما الى نحو ٢٨٢ قـدم تحت مستوى سطح البحر ، والتاريخ الجيولوجى لنطاق الهضاب الداخلية معقد للغاية فقد تكونت الهضاب بصورة عامة من كتل ضخمـة تتالف من الصخور النارية التى تعرضت للانكسـارات وتداخل التكوينـات المختلفة فيها ، وقد حدث ذلك خلال الفترة من عصر الكريتاسى بالزمن الثانى وحتى أوائل الزمن الجيولوجى الثالث .

وتتمثل أهم أشكال السطح فى هذا النطاق فيما يأتى وهى من الشمال الى الجنوب :

- سهل يوكن
- هضبة ايداهو
- الهضاب الكندية
- منطقة الاحواض والحافات
- هضبة كولومبيا
- هضبة كلورادو

سهل يوكن : يمتد فى اقصى شمالى هـذا القسم من اقسـام السطح فى أمريكا الانجلوسكسونية بين سلاسل الاسـكا فى الجنوب وسلسلة بروكس Brooks ومرتفعات ماكينزى فى الشمال والشرق حيث يبلغ منسوبه نحـو ٢٨٢ قدم تحت مستوى سطح البحر . ويتسم سهل يوكن باتساعه الكبـير اذ يتراوح عرضه بين ٤٠٠ ـ ١٠٠٠ كيلو مترا ، بينما يمتد طوليا لمسـافة تتجاوز ١٥٠٠ كيلو مترا ، ويجرى نهر يوكن ـ الذى تتجمع فيه الميـاه الساقطة على سفوح المرتفعات المحيطة ـ البالغ طول مجراه ٣١٦٦ كيلو مترا(٢) بما فى ذلك روافده العليا ، ويصب فى بحر برنج بدلتا واسعة يتراوح اتساعها بين ١٢٨ ـ ١٤٤ كيلو مترا،وتتجمد مياه النهر خلال الفترة الممتدة بين شهرى اكتوبر ويونيـه ، وتتعدد هنـا المجـارى المائية والمستنقعـات الواسعة بحكم انخفاض منسوب سطح السهل وخاصة خلال شهور الصيف.

---

(١) Paterson, J. H., North America - Aregional Geography, London, 1962, p. 12.

(٢) يبلغ طول مجراه فى ولاية الاسكا الامريكية وحدها نحو ٢٠٢٤ كيلو متر .

الهضاب الكندية : تنحصر بين المرتفعات الساحلية فى الغرب والكورديليرا الشرقية فى الشرق ، وهى تتمثل فى مجموعة من المرتفعات المتميزة هى نلسون ، كاسير Cassiar ، أومينكا Omenica .

هضبة كولومبيا : تمتد الى الجنوب من الهضاب الكندية بين مرتفعات كاسكيد فى الغرب والروكى فى الشرق داخل أراضى كل من مقاطعة كولومبيا البريطانية فى كندا وولايتى واشنجتن ومونتانا فى الولايات المتحدة الامريكية ، وتغطى التكوينات البركانية مساحات واسعة منها ، وتتجمع مياه الامطار الساقطة على سفوحها فى عدد غير قليل من المجارى النهرية لعل أهمها هنا نهر فريزر Fresser الذى يتجه غربا بصورة عامة ليصب فى البوغاز البحرى الفاصل بين جزيرة فانكوفر وساحل القارة المواجه لها ، الى جانب جزء كبير من نهر كولومبيا ، والروافد العليا لنهر ساوث سنكتشوان التى تتجه شرقا . [شكل رقم ٧] .

هضبة ايداهو : تعرف أحيانا باسم سهول نهر سناك Snake (وأهم الروافد الجنوبية لنهر كولومبيا) ، وهى تعد امتدادا جنوبيا لهضبة كولومبيا . ويتميز هذا النطاق الهضبى بسيادة التكوينات البركانية السميكة وبتعدد المجارى النهرية التى كونت عددا كبيرا من الاخاديد العميقة التى عملت على تكون نطاقات من الهضيبات الصغيرة أسهمت فى وعورة سطح هذا النطاق الهضبى ، وتكون مجارى الانهار هنا نطاقات طولية تغطيها التكوينات الرسوبية النهرية المتداخلة فى التكوينات والصخور البركانية السائدة .

ويعد الاخدود العميق الذى شقه نهر سناك خلال التكوينات البركانية العميقة شرقى واشنجتن وأوريجون وايداهو من أشهر الاخاديد النهرية فى هذا النطاق حتى انه يكاد يضاهى الاخدود الكبير لنهر كلورادو فى بعض خصائصه .

منطقة الاحواض والحافات : تمتد فى ولايات أوتا، نيفادا، كاليفورنيا ، وهى تتميز بامتداد سلاسل جبلية انكسارية طمرت معظمها بفعل التكوينات الرسوبية الحديثة وتبدو فى شكل مرتفعات وتلال منعزلة تنحدر سفوحها بشدة صوب عدد كبير من الاودية الجافة ـ لسيادة الجفاف فى هذا الجزء من الغرب الامريكى ـ والاحواض الداخلية التى يأتى حوض بحيرة جريت سولت فى مقدمتها من حيث الاتساع والاهمية اذ يوجد عند أخفض نطاقات الحوض بحيرة جريت سولت التى يعتقد أنها تمثل بقايا بحيرة واسعة كانت تشغل حوضها بالكامل قبل أن تتعرض للجفاف حتى بلغت منسوبها

وشكلها الحاليين اذ يبلغ طولها ١٣٣ كيلو مترا وعرضها نحو ٨١ كيلومترا ومساحتها ٥١٢٠ كيلو مترا مربعا وعمقها ٣٥ قدم ، فى حين يبلغ ارتفاعها ٤٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ،ويوجد بها جزيرة انتيلوبى Antelope انبالغ مساحتها ٩٢كم٢ ٠

هضبة كلورادو : تمتد فى ولايتى أريزونا وكلورادو ، ويتمثل فيها بوضوح التاريخ الجيولوجى وطبيعته بالنسبة لكل المناطق المحيطة بها حيث تتألف من طبقات عديدة من التكوينات الرسوبية يتراوح منسوبها بين ٩ ـ ١١ الف قدم فوق مستوى سطح البحر ٠

وشق نهر كلورادو مجراه العميق خلال التكوينات المشار اليها فى شكل اخدود عميق يعرف بالاخدود العظيم The Grand Canyon ٠

عاشرا ـ أودية الانهار الكبرى :

يمكن تقسيم أمريكا الانجلوسكسونية تبعا لنظم التصريف النهرى الى سبعة نطاقات رئيسية هى :

- نظام أنهار المسيسبى /ميسورى/ايداهو
- نهر السانت لورانس /البحيرات العظمى
- نهر يوكن
- نهر كولومبيا/سناك
- نهر ريو جراند
- نهر ماكينزى
- نهر كلورادو

١ ـ نظام أنهار المسيسبى / ميسورى / ايداهو :

تضم أحواض هذه الانهار الثلاثة معظم الاجزاء الداخلية للولايات المتحدة الامريكية المحصورة بين مرتفعات الابلاش ومرتفعات الكورديليرا الشرقية ٠

ويعد المسيسبى واحدا من أهم أنهار العالم واطولها حيث يبلغ طول مجراه حوالى ٣٧٥٧ كيلومترا ، فاذا اضفنا اليه رافده ميسورى يصبح اجمالى طول المجرى ٧٧٠٣ كيلومترا وبذلك يتصدر أنهار القارة من حيث طول المجرى ، لذا تتجمع فيه مياه الامطار الساقطة فوق نحو ثلث اراضى الولايات المتحدة حيث تبلغ مساحة حوضه نحو ٣١٦٠ الف كيلو مترا

مربعا • وينبع مجراه الرئيسى من بحيرة اتاسكا Itasca الواقعة شمال غربى ولاية منيسوتا والبالغ منسوبها ١٤٧٥ قدم فوق مستوى سطح البحر، ويتجه مجراه الاعلى فى اتجاه الجنوب الشرقى بصورة عامة ، وبعد مدينة سانت لويس بولاية ميسورى يصنع مجرى النهر قوسا كبيرا عند دائرة عرض ٣٧° شمالا تقريبا ليصبح اتجاهه جنوبى بصورة عامة حتى يصب فى خليج المكسيك بعدة مصبات تعرف محليا بأسماء المصب الرئيسى، المصب الشمالى ، المصب الجنوبى ، المصب الجنوبى الغربى • ونتج عن ضخامة المواد العالقة والرواسب التى تحملها مياه النهر توغل دلتاه جنوبا على حساب خليج المكسيك حتى أن المصبات الاربعة السابق الاشارة اليها تتوغل فى مياه خليج المكسيك لمسافة ٢٧ كيلو مترا تقريبا • ويتسم المسيسبى باتساع مجراه وبطء جريان المياه فيه ـ وخاصة فى مجراه الادنى الذى يتسم بكثرة تعرجاته ـ لذلك فهو صالح للملاحة فى طول مجراه •

ومن الناحية التاريخية عبر دى سوتو de Soto مجرى المسيسبى عام ١٥٤١ ، واكتشف كل من فاركيوت وجولى منابعه العليا عام ١٦٧٣ ، وتتبع مجراه الادنى الرحالة الفرنسى لاسال La Salle لذلك اعتبرت فرنسا النطاق الادنى من مجرى النهر من ممتلكاتها عام ١٦٨٢ •

ويشكل الميسورى أهم روافد المسيسبى وأغزرها تصريفا للمياه وأطولها حيث يبلغ طول مجراه نحو ثلاثة آلاف كيلو مترا • ويتكون مجراه الاعلى بعد التقاء أنهار جيفرسون ، ماديسون ، جالاتين جنوبى ولاية مونتانا فى نطاق الكورديليرا الشرقية ليتجه شرقا مخترقا النطاق الاوسط من ولاية نورث داكوتا وليغير اتجاهه صوب الجنوب الشرقى مخترقا أراضى ولايات ساوث داكوتا ، نبراسكا ، كانساس ، ولينحرف صوب الشرق بعد ذلك مخترقا النطاق الاوسط من ولاية ميسورى ليلتقى بنهر المسيسبى شمالى مدينة سانت لويس بحوالى ١٦ كيلو مترا وهى منطقة تتسم بتلون مياه المسيسبى باللون الاسمر الداكن بفعل الكميات الهائلة من الرواسب والغرين التى يلقيها الميسورى فى مجرى المسيسبى ساعد على ذلك تعدد روافد الميسورى واتساع حوضه الذى يتسم جزءا كبيرا منه بالجفاف(١) •

والميسورى صالح للملاحة فى طول مجراه حتى مدينة Greet Falls الواقعة على مجراه الاعلى فى ولاية مونتانا • واكتشف التجار الفرنسيين مجرى الميسورى وتمكن لويس وكلارس من تتبع مجراه حتى منابعه العليا خلال عامى ١٨٠٤ ـ ١٨٠٦ •

---

(١) يسود الجفاف مساحات واسعة من شمالى الغرب الامريكى •

ويمثل أوهايو أهم الروافد الشرقية لنهر المسيسبى وأكثرها تصريفا للمياه وأطولها اذ يبلغ طول مجراه ١٥٦٠ كيلو مترا ، فى حين تبلغ مساحة حوضه اكثر من نصف مليون كيلو مترا مربعا تقريبا تتوزع على ولايات بنسلفانيا ، أوهايو ، وست فرجينيا ، انديانا ، كنتكى ، الينوى ٠

وتتمثل الروافد العليا للاوهايو فى نهرى اليجينى Allegheny ، مونونجاهيلا Monongahela اللذين ينبعان بالقرب من بتسبرج جنوب غربى بنسلفانيا وليتكون من التقائهما المجرى الاعلى للاوهايو الذى يتجه صوب الغرب فالجنوب الغربى ليلتقى بالمسيسبى عند مدينة القاهرة Cairo فى أقصى جنوبى ولاية الينوى ٠ وتتعدد روافد الاوهايو والتى يأتى فى مقدمتها من حيث الاهمية وطول المجرى نهر تينيسى البالغ طول مجراه ١٠٤٣ كيلو مترا والذى يتكون من التقاء نهرى هوكستون وفرينش قرب مدينة نوكسفيل شرقى ولاية تينسى وهو صالح للملاحة ، بالاضافة الى نهر كمبرلاند الذى ينبع من نطاق مرتفعات الابلاش جنوبى ولاية كنتكى وشمالى ولاية تينسى ، ويبلغ طول مجراه ١٠٩٩ كيلومترا وهو صالح للملاحة والاهاويو صالح للملاحة فى طول مجراه ٠ وتقل كمية الرواسب والغرين التى يلقيها الاوهايو فى مجرى المسيسبى بالقياس الى مثيلتها التى يلقيها نهر الميسورى ، وقد ساعد على ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها اختراق الاوهايو لنطاقات مطيرة تغطيها النباتات الطبيعية ، الى جانب الفارق الكبير بين النهرين من حيث طول المجرى ومساحة الحوض ٠

٢ ـ نهر السانت لورانس / البحيرات العظمى :

ينبع من بحيرة أونتاريو ويتجه صوب الشمال الشرقى لمسافة ١٢١٦ كيلومترا قبل أن يصب فى خليج السانت لورانس ، ويتخلل مجرى النهر عدة جزر ، كما أنه يشكل الحد الفاصل بين ولاية نيويورك الامريكية ومقاطعة أونتاريو الكندية لمسافة ١٩٢ كيلومترا٠وعند دخول النهر أراضى كويبك يتسع مجراه فى نطاق بحيرة سان فرنسيس St. Francis ليعبر بعد ذلك بحيرة سان لوى St. Louis ومندفعات لاتشانيا Lachina ، وليتسع مجراه فى جزئه الادنى حيث يبلغ نحو ١٤٤ كيلو مترا قبل أن يصب فى خليج السانت لورانس ٠

ومن الروافد الجنوبية للنهر نذكر ريشيليو Richelieu ، ياماسكا Yamaska ، سان فرنسيس ، شيودير Chaudiere ، بينما تتمثل روافده الشمالية الرئيسية فى أوتاوا ، سان موريس ، ساجوناى Saguenay وباضافة الطريق المائى عبر البحيرات العظمى الى مجرى السانت لورانس

يصبح اجمالى طول هذا النظام المائى نحو ٣٢٠٠ كيلومتر ، وعلى ذلك تتمثل بداية مجراه الاعلى فى نهـــر سان لويس بولاية منيسوتا الامريكية (نطاق البرارى الواسعة فى وسط القارة) وليعبر بعد ذلك بحيرة سوبيريور ثم نهر سانت ميرى (عن طريق قناة سو ـ يعرف أحيانا باسم قناة ســولت سانت ميرى ـ التى تربط بحيرتى سوبيريور وهورن) ، ثم بحيرة هورن فنهر سانت كلير ، بحيرة سانت كلير ، نهر ديترويت ، بحيرة ايرى ، نهر نياجرا (عن طريق قناة ويلاند التى تتجـاوز شلالات نياجـرا لتربط بين بحيرتى ايرى وأونتاريو) وليستمر هذا النظام المائى بعد ذلك عبر بحيرة أونتاريو ليبدأ مجرى السانت لورانس حتى منطقة المصب ٠

٣ ـ نهـــر يوكن :

ينبع من مرتفعات اقصى شمال غربى قارة أمريكا الانجلوسكسونية حيث يتكون من التقـاء نهـرى ليويس Lewes وبيلى Pelly جنـوب غـربى مقاطعة يوكن الكندية ، وليتجه مجراه الاعلى صوب الشمال الغربى ليعبر خط الحدود السياسية ويدخل الاراضى الامريكية (ولاية الاسكا) ويتجـه ناحية الجنوب الغربى حيث يلتقى به رافده الكبـير بوركوبين Procupine وليخترق نهر يوكن النطاق الاوسط من الاسكا ليصب فى بحر برنج جنوب خليج نورتون Norton بعد أن يكون قد قطع مسافة ٣١٦٦ كيلومترا وبذلك يأتى فى المركز الثالث بين انهار القارة من حيث طول المجرى بعد المسيسبى وماكينزى ، ويتراوح اتساع دلتا نهر يوكن بين ١٢٨ ـ ١٤٤ كيلومترا ٠

وتتعدد روافد نهر يوكن والتى تتمثل اهمها فى ستيوارت ، كلونديك Klondike وهما يلتقيان بالنهر داخل أراضى مقاطعة يوكن الكندية ،وأنهار بوركوبين (يلتقى به من جهة الشمال الغـربى) ، كويوكوك Koyukuk (يلتقى به من جهة الشمال) ،تانانا Tanana (يلتقى به من جهة الجنوب) ٠

ويبلغ طول المجرى الصالح للملاحة من نهر يوكن نحو ٢٠٢٤ كيـلو مترا(١) وهو طول المجرى داخل ولاية الاسكا الامريكية ، فى حـين يصلح مجـــراه الاعلى الممتد بين مدينتى داوسون Dawson ، وايت هـــورس White horse (نحو ٦٠٠ كيلو مترا) فى كندا لملاحة السفن الصغيرة ٠

٤ ـ نهر ماكينزى :

ينبع من مرتفعات ماكينزى(٢) الممتدة شرقى المنطقـة المعروفة بنفس

---

(١) يصبح النهر غير صالح للملاحة خلال الفترة الممتدة بين شـهرى اكتوبر ويونيو من كل عام لتجمد مياهه بفعـل الانخفـاض الشديد لدرجة الحرارة ٠

(٢) تعد قمة كيلى Keele أعلى نقاطهـا حيث يبلغ منسـوبها ٩٧٥٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ٠

الاسم ليجرى فى أراضى اقليم الشمال الغربى الكندى فى اتجاه عام صوب الشمال والشمال الغربى ليصب فى خليج ماكينزى ببحر بيفورت ، ويبلغ طول مجراه ١٧٩٢ كيلومترا ، واذا أضيف اليه مجارى روافده الرئيسية ،ليف،بيس،فينلاى يصبح اجمالى طول مجراه ٤٢١٦كيلومترا وبذلك يأتى فى المرتبة الثانية بين أنهار القارة من حيث طول المجرى بعد المسيسبى ، وهو صالح للملاحة فى معظم مجراه عدا نطاق المندفعات التى تعترض مجرى رافده سليف .

ويتسم حوض نهر ماكينزى بغطائه الغابى الكثيف وبتعدد موارده المعدنية ، واكتشف النهر الكسندر ماكينزى الذى تتبع مجراه عام ١٧٨٩ . وتعد مراكز التجارة وتجميع الفراء الخاصة بشركة خليج هدسن أول مراكز استيطان شيدت على طول مجراه ، وتمثل هذه المراكز نويات المحلات العمرانية الحالية فى حوض النهر مثل فورت ماكفرسون،فورت جودهوب، فورت نورمان ، فورت سمبسون ، فورت بروفيدنس ، بالاضافة الى فورت رسيلوشن على بحيرة جريت سليف ، أكلافيك فى منطقة دلتا النهر .

٥ ـ نهر كولومبيا وسناك :

ينبع نهر كولومبيا من بحيرة كولومبيا(١) الواقعة جنوب شرقى مقاطعة كولومبيا البريطانية فى كندا والبالغ منسوبها ٢٧٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، ويتجه النهر بعد خروجه من البحيرة صوب الشمال الغربى ليحف بالنهاية الشمالية لجبال سيلكيرك Selkirk ليغير اتجاهه بعد ذلك صوب الجنوب ، ويتسع مجراه فى نطاق بحيرة أرو Arrow وليعبر حدود ولاية واشنجتن ويكون منحنى كبيرا فى اتجاه الغرب يعرف المجرى عنده باسم The Big Bend وقرب خط حدود ولاية أوريجون يلتقى النهر برافده الكبير سناك لينحرف المجرى بعد ذلك صوب الجنوب فالغرب ليمر مجراه شمالى مدينة بورتلاند ، وبعد نحو مائة كيلومترا من المدينة المذكورة يصب فى المحيط الهادى بعد أن يكون قد قطع مسافة ١٩٤٢ كيلومترا ، وتبلغ مساحة حوضه نحو ٦٦٠ ألف كيلو متر مربع تتوزع على كل من كندا والولايات المتحدة الامريكية .

---

(١) تقع بحيرة كولومبيا فى نطاق هضبة كولومبيا المحصورة بين مرتفعات كاسكيد فى الغرب والروكى فى الشرق ، وهى طولية الشكل حيث يبلغ طولها نحو ٢٢٫٤ كيلو مترا مربعا .

وتعد منطقة مصب كولومبيا أعمق النطاقات البحرية وبالتالى أكثرها ملائمة لرسو السفن الكبيرة فى المسافة الممتدة بين سان فرنسيسكو فى الجنوب ورأس Flattery فى الشمال • واكتشف كابتن روبرت جراى مجرى النهر عام ١٧٩٢ • ومجرى كولومبيا صالح لملاحة السفن الكبيرة لمسافة ١٥٢ كم من خط الساحل صوب الداخل ، فى حين استغل مجراه الاعلى فى توليد الكهرباء حيث شيد على سد جراندكولى Grand Coulee عام ١٩٥٢(١) ويبلغ ارتفاع السد ٥٥٠ قدم ، لذا يبلغ متوسط الطاقة الكهربائية المولدة منه نحو ٦٤٨٠ ميجاوات، فى حين تبلغ طاقته القصوى ١٠٠٨٠ ميجاوات، وبذلك يأتى هذا المشروع فى المركز الثانى بين مشاريع توليد الطاقة الكهرومائية فى العالم من حيث الطاقة القصوى للكهرباء المولدة بعد مشروع اتيابو Itaipu فى البرازيل/باراجواى (١٢٦٠٠ ميجاوات)،وجدير بالذكر ان كندا شيدت سد ميكا Mica على نهر كولومبيا داخل أراضيها عام ١٩٧٦ ، وبلغ ارتفاع السد ٧٩٤ قدم ومتوسط الطاقة الكهربائية المولدة منه نحو ١٧٣٦ ميجاوات ، فى حين تبلغ طاقته القصوى ٢٦١٠ ميجاوات.

أما نهر سناك أهم روافد كولومبيا وأطولها فينبع من منطقة Yellowstone National Park شمال غربى ولاية وايومنج ويتجه صوب الجنوب فالجنوب الغربى ثم الغرب ليغير اتجاهه صوب الشمال ليعبر أراضى ولاية ايداهو فى شكل قوس كبير ، وليستمر فى اتجاهه صوب الشمال حتى مدينة لويستون Lewiston لينحرف غربا ليلتقى بنهر كولومبيا جنوب مدينة فرانكلين بعد أن يكون قد قطع مسافة ١٦٦١ كيلو مترا وهى طول مجراه •

وشق نهر سناك مجراه عند خط الحدود بين ولايتى ايداهو وأوريجون فى شكل خانق كبير عمقه نحو ٧٠٠٠ قدم وطوله حوالى ٦٤ كيلومترا ويوجد فى النطاق الجنوبى لولاية ايداهو سلسلة من الشلالات الصغيرة تعترض مجرى نهر سناك أهمها شلالات توين Twin ، شوشون Shoshone وتستغل مياه النهر فى هذا النطاق فى رى مساحات واسعة من الاراضى الجافة الممتدة فى هذا الاقليم الغربى من القارة •

وتعد نظام كولومبيا/سناك من أكثر نظم التصريف النهرى المستغلة فى توليد الكهرباء فى أمريكا الانجلوسكسونية •

---

(١) محمد خميس الزوكة ، التخطيط الاقليمى وابعاده الجغرافية، الاسكندرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٤ ، ص ٢٣٤ •

٦ ـ نهر كلورادو :

ينبع من السفوح العليا لمرتفعات الكورديليرا الشرقية شمالى ولاية كلورادو ليتجه صوب الجنوب الغربى عبر أراضى كلورادو ليلتقى براوفده جنيسون من الجنوب الشرقى ، جرين ريفر من الشمال ، سان جون من الشرق وليخترق بعد ذلك الركن الشمالى الغربى لولاية أريزونا ليلتقى به رافد كلورادو الصغير من جهة الجنوب الشرقى ، ولينحرف مجرى النهر بعد ذلك صوب الجنوب ليلتقى برافده جيلا الاتى من ناحية الشرق عبر أراضى جنوب شرقى ولاية أريزونا ، وليدخل بعد ذلك أراضى المكسيك لمسافة ١٤٤ كيلو مترا قبل أن يصب فى خليج كاليفورنيا وبعد أن يكون قد قطع مسافة ٢٣٢ كيلومترا شق خلالها أخدودين عميقين هما الاخدود العظيم Grand Canyon ، البلاك كانيون Black Canyon .

أ ـ الاخدود العظيم :

عبارة عن أخدود ضيق عميق شقه نهر كلورادو خلال اختراقه أراضى شمال غربى ولاية أريزونا ، ويفضل بعض الباحثين توسيع دائرة هذا الاخدود بحيث يشمل المسافة الممتدة بين نقطة التقاء النهر برافده كلورادو الصغير ومنحدرات Grand Wash قرب خط الحدود بين ولايتى أريزونا ونيفادا ، وأحيانا يدمج أخدود ماربل Marble مع الاخدود العظيم،وعلى ذلك يعد الاخدود العظيم هو الاطول مسافة بين أخاديد العالم المشابهة له اذ يمتد لمسافة ٤٤٨ كيلومترا ، فى حين يتراوح عرضه بين ٦ر٤ ـ ٨ر٢٨كيلو مترا ، بينما يتجاوز عمقه ١ر٦ كيلومترا فى بعض المسافات،وتبعا للتحديد الواسع السابق الاشارة اليه يشمل الاخدود العظيم ، وعلى ذلك يعد الاخدود العظيم هو الاطول مسافة بين أخاديد العالم المشابهة له اذ يمتد لمسافة ٤٤٨ كيلو مترا ، فى حين يتراوح عرضه بين ٦ر٤ ـ ٨ر٢٨ كيلو مترا، بينما يتجاوز عمقه ١ر٦ كيلو مترا فى بعض المسافات وتبعا للتحديد الواسع السابق الاشارة اليه يشمل الاخدود العظيم عدة أخاديد صغيرة تحاط بنطاق هضبى يتراوح منسوبه بين ٥٠٠٠ ـ ٩٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر. مستوى سطح البحر .

ب ـ البلاك كانيون :

عبارة عن أخدود ضيق آخر شقه نهر كلورادو فى المسافة الممتدة بين ولايتى أريزونا ونيفادا ، ويبلغ طول هذا الاخدود نحو ٢٤ كيلو مترا . واستغل هذا الموقع فى تشييد سد هوفر البالغ ارتفاعه ٧٢٦ قدم (٢٢١ مترا) عام ١٩٣٦ ، كما شيد سد Glen Canyon على مجرى النهر فى ولاية

أريزونا عام ١٩٦٤ ، ويبلغ ارتفاع هذا السد نحو ٧١٠ قدم (٢١٦ مترا) ، كما يعكس نجاح الانسان فى ترويض هذا النهر الذى يخترق مناطق جبلية وعرة فى مسافات طويلة من مجراه ، واستخدام مياهه فى رى مساحات واسعة من الاراضى الزراعية فى جنوب غربى الولايات المتحدة الامريكية .

٧ ـ نهر ريوجراند(١)

تنبع روافده العليا من مرتفعات سان جون San Juan (فى نطاق الكورديليرا الشرقية) جنوب غربى ولاية كلورادو ليتجه مجراه صوب الجنوب الشرقى مخترقا أراضى كلورادو ليدخل أراضى نيومكسيكو فى اتجاه عام نحو الجنوب فالجنوب الشرقى ليصب فى خليج المكسيك الى الجنوب من مدينة برونسفيل Brownsville بعد أن يكون قد قطع مسافة ٣٠٢٥ كيلو مترا وبذلك يحتل المركز الرابع بين انهار أمريكا الانجلوسكسونية من حيث طول المجرى بعد المسيسبى ، ماكينزى ، يوكن .

ويتفق خط الحدود السياسية بين الولايات المتحدة الامريكية والمكسيك مع امتداد مجرى النهر فى المسافة بين مدينتى الباسو El paso وبرونسفيل (فى ولاية تكساس) أى لمسافة ٢٠٩٢ كيلو مترا تقريبا .

ويعد نهر بيكوس Pecos ـ ريو بيكوس Rio Pecos ـ أهم روافده وأطولها وهو ينبع من مرتفعات الكورديليرا الشرقية شمالى ولاية نيومكسيكو ويخترق نطاقها الشرقى فى اتجاهه نحو الجنوب وليعبر أراضى تكساس قبل أن يلتقى بنهر ريوجراند الى الجنوب من بلدة فال فيردى Val Verde بعد أن يكون قد قطع مسافة ٨٠٠ كيلو مترا تقريبا .

ولايستغل مجرى نهر ريوجراند فى الملاحة بل تستغل مياهه فى توليد الطاقة الكهربائية وأغراض الرى ، لذا تعددت السدود المقامة على طول مجراه والتى يأتى سد Elephant Butte بولاية نيومكسيكو فى مقدمتها حيث نتج عن تشييد هذا السد تكون بحيرة كبيرة أمامه تبلغ مساحتها ٥١٨ كيلومترا مربعا تستغل مياهها فى رى ربع مليون هكتار تقريبا . وتاكيدا للاستغلال الجيد لمياه نهر ريوجراند فى أغراض الرى يذكر أن كل نقطة منها تستغل نحو خمس مرات فى رى الاراضى الزراعية قبل أن تصل الى خليج المكسيك .

---

(١) يعرف هذا النهر فى المكسيك باسم ريوبرافو Rio Bravo .

الفصل الرابع

المنـــــــــاخ

تشكل خصائص المناخ فى قارة أمريكا الانجلوسكسونية بعدد من العوامل الجغرافية نعرضها فيما يلى :

١ ـ الموقع الفلكى :

تقع أمريكا الانجلوسكسونية بين دائرتى عـرض ٣٣ً ٢٤° ، ٧ً ٨٣° شمالا تقريبا ، ومعنى ذلك أن مدار السرطان يمر الى الجنوب من القارة بنحو دائرة عرضية ونصف ، بينما تمـر الدائرة القطبية الشمالية خـلال نطاقها الشمالى ، لذا تتبـاين الاقاليم المناخيـة بين شـبه المدارية الحارة الرطبة فى الجنوب ، والقطبية شديدة البرودة فى الشمال مما يعنى وقوع أطراف القارة الجنوبية تحت مؤثرات مناخية شبه مدارية فى حـين يسود أطرافها الشمالية المناخ القطبى ، لذلك تتدرج درجة الحرارة وتاخـذ فى الانخفاض بالاتجـاه من الجنـوب الى الشمال ، فبينما يتراوح المتوسط اليومى لدرجة الحرارة بين ١٥° ـ ٢١°م عند أطرافها الجنوبية خلال شهر يناير يتراوح هذا المتوسط بين ـ ٢٩° ، ـ ٣٤°م عند أطرافها الشمالية مما يعنى الانخفاض التدريجى لدرجة الحرارة بالاتجاه صوب الشمال بصـفة عامة وان كانت الخصائص المحلية كارتفاع سطح الارض ، واتجاه الرياح وسماتها ، والموقع بالنسبة للمسطحات المـائية يمكن أن تعدل من هـذه القاعدة بشكل واضح ٠

وسجلت أعلى درجة حـرارة فى القـارة بوادى المـوت فى كاليفورنيا بالجنوب الغربى حيث بلغت ٦ر٥٦°م(١) فى حين سجلت أدنى درجة حرارة

---

(١) يمتد وادى الموت شرقى كاليفورنيـا بين مرتفعات أمارجـوسا Amargosa فى الشرق وبانامينت Panamint فى الغـرب ، وهـو يتسـم بانخفاض منسوبه البالغ ٢٨٢ قدم تحت مستوى سطح البحـر ، وبذلك يشكل أخفض بقعة فى الولايات المتحدة الامريكية مما أسهم فى ارتفاع درجة الحرارة فى نطاقه ٠

بالقارة فى منطقة سناج Snag باقليم يوكن فى أقصى الشمال الغـربى اذ بلغت أقل من ٣٤° مئوية تحت الصفر ٠

ويشكل خط طول ١٠٠° غربا حاجزا مناخيا واضحـا حيث يميز بين نطاقين متباينين مناخيا ، اذ تتميز الاراضى الواقعة الى الشرق منه بوفرة أمطارها ، فى حين تتسم النطاقات الممتدة الى الغرب منه بضالة أمطارها ، وقد انعكس هذا الوضع المناخى على خصائص النبات الطبيعى وأنمـاطه وعلى الواقع البشرى كما سيتبين من دراستنا التالية :

٢ ـ مساحة القارة وشكل سواحلها :

تبلغ مساحة قارة أمريكا الانجلوسكسونية نحو ١٩٫٣ مليون كيلو متر مربع ، وهى تمتد فى شكل كتلة متصلة من اليابس لمسـافة ٦٣٠٠ كم بين الشمال والجنوب باستثناء أقصى أطرافها الشمالية (خليج هدسن) ،ومايربو على ٤٥٠٠كم بين الشرق والغرب مما أسهم فى تباين خصائص عناصر المناخ فى المناطق الداخلية بوسط القارة عن مثيلتها فى النطاقات الساحلية حيث تبعد النطاقات الوسطى من القارة عن السواحل البحرية بمسافات طـويلة أسهمت فى سيادة صفة التطرف المناخى أو القارية ، ولتأكيد ذلك نذكر أن الفرق بين النهايتين العظمى (خلال شهر يوليو) والصغرى (شهر يناير) لدرجة الحـرارة تصل الى نحـو ٣٦°م فى الاجـزاء الشمالية من السهول الوسطى الداخلية فى الولايات المتحدة الامريكية ، فى حين يبلغ حـوالى ٥٠°م فى وينيبج بكندا ، بينما لايتجاوز عشر درجات مئوية فى النطاقات الساحلية سواء الشرقية أو الغربية لسيادة المؤثرات البحرية الملطفة لدرجة الحـــرارة ٠

وتتميز بعض سواحل القـــارة بكثرة تعرجاتها وبتعـــدد الخلجـان والمسطحات البحـرية المتداخلة فى اليـابس مما أسهم فى سـيادة المؤثرات البحرية فى مثل هذه الجهات كما هى الحال فى مناطق نوفاسكوشيـا ونيو برونزويك وجنوبى كويبك وغربى كولومبيا البريطانية فى كندا ، ونيـو انجلند وفلوريدا وغربى كل من واشنجتن وكاليفورنيا فى الولايات المتحدة الامريكية وان كانت المؤثرات البحـرية فى معظمها قاصرة على نطـاقات محلية محدودة الامتداد ، وتتميز مثل هذه النطاقات وغيرها من الاقاليم الساحلية ـ باستثناء النطـــاق الصحراوى فى الجنوب الغربى ـ بوفـرة الامطار ، فى حين تقل كمية الامطار الساقطة بوجـه عام بالاتجاه صوب

الاجزاء الداخلية ـ مع بعض الاستثناءات ـ بعيدا عن المسطحات البحرية التى تشكل المصدر الرئيسى لبخار الماء ٠

٣ ـ أشكال السطح :

يعد أهم العوامل الطبيعية المؤثرة فى خصائص عناصر المناخ بالقارة، فقد تبين من دراستنا لاقسام السطح فى القارة امتداد مرتفعات الكورديليرا الغربية والشرقية فى شكل سلاسل متوازية عالية المنسوب تمتد فى اتجاه عام بين الشمال والجنوب بمحاذاة ساحل المحيط الهادى ، لذا تشكل حاجزا طبيعيا ضخما حال دون وصول المؤثرات البحرية والرياح الغربية الهابة من ناحية المحيط الهادى الى الاجزاء الداخلية (الوسطى) من القارة ، لذا تتسم السواحل الغربية المطلة على المحيط الهادى والسفوح الغربية لمرتفعات الكورديليرا بغزارة أمطارها ، فى حين تقع السفوح الشرقية للمرتفعات والهضاب والسهول الممتدة أمامها ـ داخل القارة ـ فى ظل المطر لذا تمتد هنا النطاقات الصحراوية الجافة ، ومعنى ذلك أن النطاقات المطيرة هنا تمتد فى شكل شريط ضيق مواز لخط الساحل باستثناء أقصى الطرف الشمالى الغربى بولاية الاسكا حيث يمتد النطاق المطير من شبه جزيرة الاسكا صوب الجنوب لمسافة تتجاوز الالف كيلو مترا نتيجة لامتداد الجبال فى هذا النطاق فى اتجاه عام بين الشمال والجنوب ٠ ومعنى ذلك أنه نتيجة لامتداد مرتفعات الكورديليرا الغربية عالية المنسوب بالقرب من خط الساحل الغربى لاتسقط الامطار الا على مساحات محدودة جدا من النصف الغربى للقارة ، عكس الوضع بالنسبة للنصف الشرقى من القارة ٠ اذ لم تقف الابلاش عقبة تحول دون وصول مؤثرات المحيط الاطلسى صوب الاجزاء الداخلية من القارة لانخفاض منسوبها وتعدد الثغرات الطبيعية بين سلاسلها مما أسهم فى توغل الرياح الرطبة الهابة من المحيط الاطلسى صوب الغرب وسقوط الامطار التى تتراوح كميتها السنوية بين ٢٠ ـ ٦٠ بوصة فى نطاق يمتد غربى الساحل الاطلسى لمسافة تتجاوز ٢٠٠٠كم ٠ ويقتصر التأثير المناخى للابلاش على غزارة الامطار الساقطة على السفوح العالية التى تتسم بانخفاض درجة حرارتها ، الى جانب أنها تنشط التيارات الهوائية الرأسية تماما كتأثير مرتفعات الكورديليرا فى الغرب كما سنرى بعد قليل٠

ويضاف الى المؤثرات المناخية لمرتفعات الكورديليرا الغربية بالنسبة لنطاق السهول الساحلية الغربية المطلة على المحيط الهادى والسفوح الجبلية المتاخمة لها أن سلاسلها الجبلية حمت هذه النطاقات من الكتل الهوائية القطبية شديدة البرودة وحالت دون وصولها اليها لذا تتسم النطاقات

الغربية بدفئها خلال شهور الشتاء بالقياس الى مثيلتها الواقعة على نفس دوائر العرض سواء فى الاجزاء الداخلية من القارة أو فى النطاقات الممتدة شرقى القارة ، ولتاكيد ذلك نذكر ان Annette Island الواقعة فى نطاق شبه جزيرة الاسكا يبلغ متوسط درجة حرارتها ٦ر١°م فى شهر يناير ، فى حين ينخفض هذا المتوسط فى Nain الواقعة على نفس دائرة العرض فى لبرادور بالشرق الى نحو ـ ١٨°م(١) ولنفس السبب بينما يبلغ متوسط درجة الحرارة فى كوتزبو Kotzebue على ساحل الاسكا المحمى نحو نصف درجة مئوية تحت الصفر، يبلغ هذا المتوسط ـ ٨ر٨°م عند Fort Good Hope الواقعة على نهر ماكينزى فى اقليم الشمال الغربى بكندا ـ الواقعة على نفس دائرة العرض .

وادت مرتفعات الابلاش نفس الدور رغم الانخفاض النسبى لسفوحها حيث شكلت حاجزا يحول دون تقدم الكتل الهوائية القطبية القارية صوب النطاقات البحرية فى الجنوب الشرقى والشرق بصفة خاصة . وتتباين كمية الامطار الساقطة فى النطاقات المرتفعة تبعا لعاملى المنسوب واتجاه الرياح المطرة بالنسبة للسفوح ، لذا تسقط أغزر الامطار فوق سفوح السلسلة الساحلية المرتفعة فى كولومبيا البريطانية بكندا ، وولايتى واشنجتن وأوريجون فى الولايات المتحدة الامريكية حيث تتجاوز الامطار الساقطة ٩٠ بوصة سنويا ، فى حين تاتى السفوح الادنى منسوبا فى نفس الولايات بالاضافة الى ايداهو ونيفادا فى المرتبة الثانية اذ تتراوح امطارها السنوية بين ٦٠ الى أقل من ٩٠ بوصة ، وفى نطاق الابلاش يسقط فوق أعلى سفوحها منسوبا نحو ٦٠ بوصة سنويا .

وادى انخفاض منسوب السهول الداخلية (الوسطى) وامتدادها الطولى بين الشمال والجنوب (بين خليجى هدسن والمكسيك) مع انخفاض منسوب الكتلة الاركية القديمة فى الشمال ان أصبحت تشكل طريقا مفتوحا يسمح بتحرك الكتل الهوائية القطبية شديدة البرودة من الشمال نحو الجنوب لذا تنخفض درجات الحرارة بشكل كبير ـ تحت الصفر المئوى ـ فى الاجزاء الوسطى من القارة خلال الشتاء ، بل وتنخفض أيضا بشكل واضح فى فلوريدا والاجزاء الجنوبية من لويزيانا والمسيسبى وتكساس خلال

---

(١) Watson, J, W., North America, London, 1969, p. 54.

شهور الشتاء (رغم موقعها الفلكى القريب من مدار السرطان) اذ يتراوح المتوسط اليومى لدرجة الحرارة فيها بين ١٠° ـ ١٥°م فى شهر يناير.وبالمثل سمح نطاق السهول الوسطى المفتوح للكتل الهوائية الدفيئة السائدة فى منطقة خليج المكسيك خلال شهور الصيف أن تتقدم شمالا ويصل تاثيرها الدفيىء حتى منطقة البحيرات العظمى ، لذا يتراوحالمتوسط اليومى لدرجة الحرارة عند الشواطىء الجنوبية لبحيرة ميتشجان وايرى بين ٢١° ، ٢٧°م خلال شهر يوليو .

واسهمت أشكال السطح فى تباين درجات الحرارة من مكان لآخر تبعا لعامل الارتفاع فوق منسوب سطح البحر فبينما يتراوح المتوسط اليومى لدرجة الحرارة فى نطاق السلسلة البحرية من مرتفعات الكورديليرا الغربية جنوبى كاليفورنيا بين ١٥° ، ٢٠°م خلال شهر يوليو يتراوح هذا المتوسط خلال نفس الفترة بين ٣٢° ، ٣٨°م فى نطاق الوادى الادنى لنهر كلورادو ـ الواقع على نفس دائرة العرض تقريبا .

وللمرتفعات الجبلية عالية المنسوب دور مباشر فى تنشيط التيارات الهوائية الرأسية وخاصة عندما تضعف قوة الرياح العامة ويصفو الجو المحيط اذ يهبط الهواء الملامس للسفوح الجبلية عالية المنسوب (نتيجة لفقد السفوح حرارتها بفعل الاشعاع) بعد انخفاض درجة حرارته صوب جوانب الاودية والمنخفضات التى تتخلل السلاسل الجبلية وذلك أثناء الليل فيما يعرف باسم الرياح الهابطة أو نسيم الجبل والتى تزداد قوة عندما تغطى الثلوج قمم الجبال كما هى الحال بالنسبة لسلاسل الكورديليرا الغربية السابق دراستها ، ويحدث العكس خلال النهار حيث يؤدى ارتفاع درجة حرارة الهواء الملامس لقيعان الاودية والمنخفضات الى خفة وزنه واتجاهه الى أعلى فيما يعرف بالرياح الصاعدة أو نسيم الوادى .

وكان للامتداد الطولى لمرتفعات الكورديليرا الغربية والشرقية تاثيرا مباشرا فى امتداد الاقاليم المناخية فى نطاقات طويلة بين الشمال والجنوب وذلك فى الاجزاء الغربية من القارة ، عكس الوضع فى الاجزاء الشرقية والوسطى حيث تمتد الاقاليم المناخية فى شكل نطاقات عرضية بين الشرق والغرب تقريبا وتبعا للموقع الفلكى .

٤ ـ التيارات البحرية :

يمر بجوار سواحل أمريكا الانجلوسكسونية عدد من التيارات البحرية

متباينة الخصائص أثرت بشكل مباشر وغير مباشر على سمات المناخ فى نطاقات واسعة من القارة . وتتخذ التيارات البحرية مسارات محددة حول القارة حددتها مجموعة من العوامل يأتى فى مقدمتها اتجاه الرياح، شكل السواحل ، مصبات الانهار ، دوران الارض حول نفسها ، ويمتد بجوار السواحل الشرقية للقارة تيار الخليج الدفيىء وهو فى الاصل عبارة عن التيار الاستوائى الشمالى الذى يتحرك فور اصطدامه بالساحل الشمالى الشرقى لامريكا الجنوبية صوب البحر الكاريبى ثم خليج المكسيك حيث يكتسب دفعة قوية من المياه التى تصرفها الانهار التى تصب فى خليج المكسيك والتى يأتى المسيسبى فى مقدمتها من حيث حجم التصريف المائى، لذا يتسم تيار الخليج بقوة اندفاع مياهه وعمقها واتساع مساره وبالتالى تأثيره ، ويخرج التيار من خليج المكسيك عبر النطاق المحصور بين شبه جزيرة فلوريدا وجزيرة كوبا ، لذا يتسم باندفاع مياهه وسرعتها حيث تبلغ فى النطاق المشار اليه نحو ٧ر٥ كيلو مترا فى الساعة ، فى حين تقل سرعته بصورة تدريجية بالاتجاه صوب الشمال الشرقى حتى انها لاتتجاوز ٢كم/ ساعة عند سواحل نيوانجلند وجزيرة نيوفوندلاند ، ولاظهار اتساع مساره وعمق مياهه نذكر أن متوسط عرضه ٧٥ كيلو مترا تقريبا ، بينما يبلغ عمق مياهه أكثر من ٦٠٠ مترا من سطح مياه المحيط .

ويستمر تيار الخليج فى الاتجاه صوب الشمال الشرقى بمحاذاة الساحل الشرقى للقارة حتى سواحل نيوانجلند وجزيرة نيوفوندلاند أى عند النطاق المحصور بين دائرتى عرض ٤٠° ، ٥٠° شمالا حيث ينحرف بعد ذلك صوب الشرق بتأثير الرياح الجنوبية الغربية (العكسية) مبتعدا عن سواحل القارة،وتتسم مياه تيار الخليج بدفئها (تبلغ درجة حرارتها حوالى ٢٧°م) لذا تسهم فى تدفئة السواحل الشرقية للقارة بصورة ملحوظة اذ ترتفع درجة الحرارة فى نطاق السهل الساحلى الشرقى عن مثيلتها فى الاجزاء الداخلية من القارة والواقعة فى نفس دوائر العرض يحدث هذا خلال شهور الصيف فقط.لهبوب الرياح من ناحية المحيط الاطلسى صوب أراضى القارة فى الغرب مما يعنى وصول التأثير الحرارى لتيار الخليج الى سواحل القارة ، بينما لايظهر تأثير التيار الدفيىء خلال شهور الشتاء لتغير اتجاه الرياح التى تهب خلال هذا الفصل من السنة من داخل القارة ـ باستثناء شبه جزيرة فلوريدا ـ صوب المحيط الاطلسى .

ومعنى ذلك أن نظام هبوب الرياح فى النطاق الشرقى من القارة خلال

نصفى السنة الصيفى والشتوى هو الذى حدد الفترة من السنة التى يؤثر فيها تيار الخليج فى درجات الحرارة ومدى تعمق تأثيره صوب الاجـزاء الداخلية،ومع ذلك فقد أسهم تيار الخليج فى ارتفاع درجات الحرارة السائدة فى الجهات المطلة على خليج المكسيك طول العام وتشبع هوائها بالرطوبة الدائمة التى أسهمت بدورها فى غـزارة الامطـار الساقطة فى بعض هذه الجهات اذ تتراوح كميتها السنوية بين ٦٥ ـ ٨٠ بوصة ينطبق ذلك على منطقة مصب المسيسبى والطرف الجنوبى لولايتى الباما وفلوريدا (تسقط الامطار هنا خلال شهور الصيف) ٠

ويلتقى تيار الخليج الدفيىء عند نيوانجلند ونيوفوندلاند بتيار بحرى آخر مصدر مياهه المناطق القطبية شديدة البرودة يمر بمحاذاة سـواحل شمال شرقى القارة حيث يعرف باسم تيار لبرادور البارد الذى يجلب المياه الباردة وكتل الجليد العائمة من خليج بافن Baffin ويسير صوب الجنوب حتى رأس كود Cape Cod فى نيوانجلند ، ويعمل هذا التيار على خفض درجات الحرارة فى هذه الجهات من القارة وخاصة خلال شهور الشتاء حتى انه يؤدى الى تجمد مياه خليج السانت لورانس ومصب النهـر المعروف بنفس الاسم ، ولاظهار التاثير الحرارى لهذا التيار نذكر ان متوسط درجة حرارة شهر يناير يبلغ درجة مئوية واحدة تحت الصفر فى مدينة نيويورك، فى حين يبلغ هذا المتوسط نحو ٣ر٨°م فى أوبورتو (بورتو سابقا) بالبرتغال والواقعة على نفس دائرة عرض نيويورك تقريبا ٠ ويسهم تيار لبرادور فى تلطيف درجات الحرارة السائدة على السواحل الشمالية الشرقية للقـارة خلال شهور الصيف ٠

ويحف بالسواحل الغربية للقارة تياران بحريان رئيسيان هما فى الاصل عبارة عن تيار اليابان الدفيىء (تيار كورو سيفو) الذى يمر بالسـواحل الشرقية لجزر اليابان وبفعل الرياح العكسية (الغربية) يغير اتجاهه عند دائرة عرض ٤٢° شمالا تقريبا صوب الشرق وعندما يصل الى سواحل ولاية واشنجتن الامريكية ومقاطعة كولومبيا البريطانية فى كندا غربى القـارة ينقسم تيارين فرعيين الشمالى منهما (تيار شمال المحيط الهادى الدفيىء) يسير بمحاذاة السواحل الشمالية الغـربية للقارة ويعمل على رفع درجـة حرارتها وابقاء مياهها مفتوحة للملاحة البحرية بصورة تفوق مثيلتها فى شرق القـارة ، كما أنه يزيد من قدرة الرياح الغربية الهابة صوب اليابس على حمل بخار الماء مما أسهم بصورة غير مباشرة فى غزارة امطـار هذه الجهات وخاصة خلال شهور الشتاء ٠

أما الفرع الجنوبى للتيار البحرى (**تيار كاليفورنيا البارد**) فيسير صوب الجنوب بمحاذاة سواحل أوريجون وكاليفورنيا ويعمل على خفض درجة حرارة السواحل الغربية للقارة بصورة ملحوظة وخاصة عند المقارنة بمثيلتها شرقى القارة ، كما أنه يسهم فى كثرة حدوث الضباب على السواحل الغربية وضآلة كمية الامطار الساقطة مما أدى الى تكون النطاق الصحراوى الجاف فى كاليفورنيا ٠

٥ ـ مناطق الضغط الجوى :

تتاثر القارة بحكم موقعها الفلكى وخصائص موقعها الجغرافى بعدة انظمة من الضغط الجوى بعضها ثابت فى خصائصه وان تباين فى امتداده وتوزيعه الجغرافى تبعا لحركة الشمس الظاهرية حيث تتاثر القارة بنطاق الضغط الجوى المرتفع المتمركز فوق نطاقاتها الشمالية كنتيجة للانخفاض الشديد لدرجات الحرارة فى هذه الجهات ، لذلك تخرج الرياح القطبية الباردة من هذا النطاق الشمالى وتتجه صوب الجنوب حيث تعمل على خفض درجات الحرارة فى النطاقات الوسطى ووصولها الى ماتحت الصفر المئوى ، ويمتد تاثير هذه الرياح الباردة حتى النطاقات الجنوبية من القارة شبه المدارية فى خصائصها المناخية العامة ٠ ويتسم هذا النطاق من الضغط الجوى المرتفع بامتداده صوب الجنوب خلال الشتاء وتراجعه النسبى صوب الشمال خلال شهور الصيف تبعا لحركة الشمس الظاهرية٠

وينتج عن حركة الشمس الظاهرية صوب الشمال خلال نصف السنة الصيفى ارتفاع درجة الحرارة فى جنوبى القارة مما يؤدى الى تكون نطاق من الضغط الجوى المنخفض يعمل على جذب الرياح الحارة الرطبة من خليج المكسيك فى الجنوب مما يسهم فى سقوط الامطار الصيفية فوق النطاقات الوسطى من القارة والتى يصل تاثيرها أحيانا حتى الاجزاء الوسطى من كندا ٠

وفيما يلى عرض تفصيلى لنطاقات الضغط الجوى التى تؤثر فى مناخ القارة خلال نصفى السنة الشتوى والصيفى :

أ ـ فى الشتاء

يؤدى الانخفاض الشديد لدرجة الحرارة وخاصة فى الاجزاء الشمالية من القارة الى تكون نطاق كبير من الضغط الجوى المرتفع يمتد شرقا ليتصل

بنطاق الضغط المرتفع الازورى المتمركز اساسا حول دائرة عرض ٣٥° شمالا وبنطاق الضغط الجوى المرتفع فوق كتلة أوراسيا ، كما يمتد الضغط المرتفع أيضا صوب الغرب ليتصل بنظيره المتمركز فوق المحيط الهادى ٠

ومعنى ذلك أن الانخفاض الشـــديد لدرجة الحرارة فى شمالى القارة يؤدى الى تكون نطاق كبير من الضغط الجوى المرتفـع يمتد شرقا وغربا ليتصـل بنطاقات الضغط الجـوى المرتفع المتمركزة فى العروض الشمالية والتى تعرف نطاق الضغط الجوى المرتفع وراء مدار السرطان ٠

ويتأثر مناخ القـارة أيضا خلال هـذه الفترة من السـنة بنطاقين من الضغط الجوى المنخفض،يتمثل الاول فى نطاق الضغط المنخفض الايسلندى المتمركز فوق المحيط الاطلسى حول دائرة عرض ٦٠° شمالا تقريبـا طول العام والذى يتسع بشكل كبير خلال شهور الشتاء ، فى حين يتمثل الثانى فى نطاق الضغط المنخفض الالوشى(١) المتمركز فوق شمالى المحيـط الهادى ومعنى ذلك تأثر أمريكا الشمالية خـلال الشتاء بخمسة نطاقات للضغـط الجـوى هى نطاق الضغط المرتفـع المتمركز فـوق أراضى القارة ، نطاق الضغط المرتفع الازورى ، نطـاق الضغط المرتفع فـوق المحيط الهادى ، بالاضافة الى نطـاقين للضغط المنخفض أحدهما فـوق المحيـط الاطلسى (الضغط المنخفض الايسلندى) والاخر فـــوق المحيط الهـــادى (الضغط المنخفض الالوشى) ٠

ب ـ فى الصيف :

يؤدى ارتفاع درجة الحرارة فوق يابس أمريكا الانجلوسكسونية بالقياس الى المساحات المحيطية الممتدة حولها الى تكون نطاق من الضغط الجوى المنخفض فوق الاجزاء الجنوبية من القارة والاقرب الى مدار السرطان ٠ كما تتزحزح نطاقات الضـــغط المرتفع فوق المحيطين الاطلسى (الضـغط المرتفع الازورى) والهادى صـوب الشـمال لتشغل النطاقات الممتدة بين دائرتى عرض ٢٠° ، ٤٥° شـــمالا تقريبا ، فى حين يتراجع نطاق الضغط المرتفع المتمركز شمالى القارة صوب الشمال تبعا لحركة الشمس الظاهرية.

---

(١) نسبة الى جزر الوشيان Aleutian Islands التى تمثل امتـدادا غربيا لشبه جزيرة الاسكا فى شمالى المحيط الهادى ٠

الكتـــل الهـــوائية

نتج عن تباين توزيع مناطق الضغط الجوى بالصورة السابق دراستها خلال نصفى السنة الشتوى والصيفى تاثر منـاخ أمريكا الانجلوسكسونية بالكتل الهوائية التالية : [شكل رقم ٨] ٠

أولا ـ فى نصف السنة الشتوى :

١ ـ الكتلة الهوائية القطبية القارية :

أهم الكتل الهوائية المؤثرة فى مناخ القارة وأكثرها امتدادا خلال شهور الشتاء اذ تتكون فـوق المناطق القطبية الشمـالية وتتجه صوب الجنـوب مسببة الجفاف والانخفاض الشديد لدرجات الحـرارة ، ويصل تاثيرهـا أحيانا حتى كل من الجهات الجنوبية المطلة على خليج المكسيك والجهات الغربية بعد عبورها مرتفعات الكورديليرا ، ومع ذلك تعد مرتفعات الابلاش حدها الجنوبى ، لذا قلما يصل تاثيرهـا الى السواحل الجنوبية الشرقية من القارة ٠

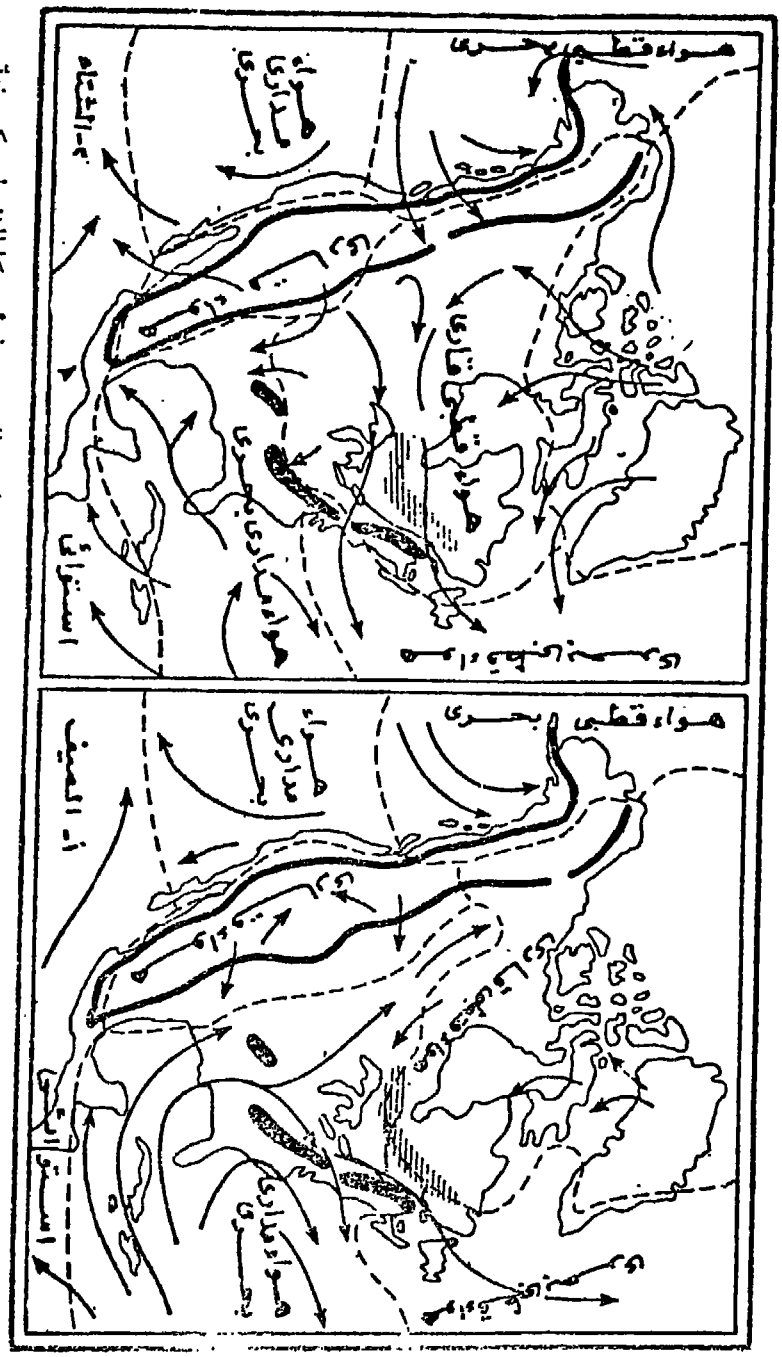
٢ ـ الكتلة الهوائية القطبية البحرية :

تهب هـذه الكتلة على السواحل الشمالية الغـربية للقارة فى النطاق المحصور بين ولاية الاسكا شمالا وولاية واشنجتن جنوبا جالبة لها درجات الحرارة المائلة للبرودة والجو الملبد بالغيوم كنتيجة لارتفاع نسبة بخارالماء٠

ويحول النطاق الشمالى للكورديليرا دون توغل هذه الكتـلة صـوب الاجزاء الوسطى من القـارة ، وتهب كتلة هـوائية مماثلة على السواحل الشمالية الشرقية آتية من المحيط الاطلسى وتؤدى الى تكون الضباب الكثيف وكثرة غطاءات السحب المنخفضة ٠

٣ ـ الكتلة الهوائية المدارية البحرية :

تتكون فوق المحيط الاطلسى فى نطاق الضغط المرتفع الازورى وتدفـع بالرياح الدفيئة صوب السواحل الجنوبية الشرقية والجنوبية حيث تؤدى الى كثرة حـدوث الضباب وخاصـة فى الربيع ، وتتوغل هـذه الكتلة فى الاجـــزاء الوسطى (الداخلية) حتى تصـــل أحيانا الى نطاق البحيرات العظمى حيث يتكون عنـدها الجبهة أو السطح الفـاصل بين هذه الكتلة والكتلة القطبية القارية الآتية من ناحية الشمال ٠



شكل رقم [٨] كتل الهواء واتجاهات الرياح خلال نصفى السنة الصيفى والشتوى فى أمريكا الانجلوسكسونية

وتهب كتلة هوائية مماثلة على السواحل الغربية للقارة والممتدة الى الجنوب من دائرة عرض ٤٢° شمالا تقريبا ، وهى تتكون فوق المحيط الهادى فى نطاق الضغط المرتفع لتدفع بالرياح الدفيئة نسبيا صوب الشرق الا أن مرتفعات الكورديليرا تحول دون توغلها صوب نطاق السهول الوسطى ، لذا يقتصر تاثيرها على السواحل الغربية اذ تساعد على تكون الضباب وهى من الظواهر السائدة فى هذه الاجزاء من القارة .

٤ ـ الكتلة الهوائية القارية :

تتكون فى النطاق الطولى الذى تشغله مرتفعات الكورديليرا الشرقية والغربية نتيجة لعامل ارتفاع المنسوب مما يؤدى الى تحرك الهواء البارد الجاف صوب السفح الادنى والاجزاء المحيطة وخاصة الممتدة الى الشرق من نطاق المرتفعات .

ثانيا : فى نصف السنة الصيفى

١ ـ الكتلة الهوائية المدارية البحرية :

يتسع مجال تاثيرها خلال شهور الصيف بحيث يشمل كل النطاقات الجنوبية والشرقية والوسطى من القارة اذ تندفع الرياح الحارة الرطبة من الجنوب صوب الشمال بحيث يصل تاثيرها حتى دائرة عرض ٥٠° شمالا تقريبا والتى يتكون عندها السطح الفاصل (الجبهة) بين هذه الكتلة والكتلة القطبية القارية التى تتقهقر شمالا تبعا لحركة الشمس الظاهرية .

ويهب الهواء المدارى البحرى ايضا على السواحل الغربية من القارة فى اتجاه عام من الشمال صوب الجنوب .

٢ ـ الكتلة الهوائية القطبية القارية :

تمتد فوق الاطراف الشمالية للقارة ويمكن اعتبار النطاق الهضبى الاركى فى لبرادور حدها الجنوبى خلال شهور الصيف ، لذا يقتصر التاثر بالرياح القطبية الجافة شديدة البرودة على أقصى الاطراف الشمالية للقارة.

٣ ـ الكتلة الهوائية القطبية البحرية :

يتراجع مجال تاثيرها صوب الشمال بحيث يقتصر تاثيرها على السواحل الغربية للقارة شمالى فانكوفر ، مما يعنى تاثر السواحل الكندية وسواحل الاسكا بهذه الكتلة دون السواحل الامريكية الممتدة جنوبا .

درجة الحرارة

تؤثر الكتل الهوائية مختلفة الخصائص والسابق دراستها فى توزيع

درجات الحرارة بالقارة خلال نصفى السنة الشتوى والصيفى ، ففى الشتاء وبحكم المرقع الفلكى للقارة فى نصف الكرة الشمالى تنخفض درجات الحرارة حتى تبلغ ادناها خلال شهر يناير اذ تنخفض دون الصفر المئوى فى أكثر من نصف مساحة القارة حيث يلاحظ أن خط الحرارة المتساوى الصفر المئوى (درجة التجمد) يصنع قوسا كبيرا يتجه صوب الجنوب حتى مدينة سانت لويس ، وتكون نقطة بدايته على الساحل الشرقى عند مدينة نيويورك الواقعة على دائرة عرض ٦ً ٤١° شمالا ، فى حين تكون نقطة بدايته على الساحل الغربى عند دائرة عرض ٥٥° شمالا تقريبا مما يعنى دفء السواحل الشرقية والغربية بتاثير التيارات البحرية الدفيئة والمتمثلة فى تيار الخليج فى الشرق والذى يمتد تاثيره حتى نيوانجلند تقريبا،وتيار شمال المحيط الهادى فى الغرب الذى يمتد تاثيره حتى سواحل كولومبيا البريطانية ، وأسهمت الرياح الغربية البحرية فى تمتع الاقاليم السهلية الساحلية الغربية حتى نطاق الكورديليرا الغربية بالدفء ، ومع ذلك تتمتع المنحدرات الشرقية للمرتفعات الغربية بالدفء أيضا لهبوب نوع من الرياح المحلية تعرف بالشنوك Chinook فبعد عبور الرياح الغربية المشار اليها لنطاق الكورديليرا تنحدر بشدة على سفوحها الشرقية فى شكل هبات متقطعة تتجه صوب الجنوب الغربى وتتسم بالجفاف والدفء ، ويرجع ارتفاع درجة حرارتها الى هبوطها بسرعة على سفوح المرتفعات صوب السهول مما يؤدى الى انضغاطها وبالتالى ارتفاع حرارتها التى تساعد على اذابتها للثلوج المتراكمة فوق القمم والسفوح عالية المنسوب(١) .

وعلى العكس من ذلك تتسم الاجزاء الوسطى من القارة بانخفاض درجات الحرارة السائدة بشكل حاد لبعدها عن السواحل البحرية ولتعرضها لهبوب الرياح القطبية شديدة البرودة الهابة من الشمال دون أن تعترضها أو يعوق تقدمها أية حواجز طبيعية . وتندفع الرياح القطبية من منطقة القطب الشمالى صوب الجنوب عبر الممر المحصور بين نطاق مرتفعات الكورديليرا فى الغرب وجرينلاند فى الشرق ، لذا تعانى الجزر الشمالية لكندا والنطاقات الشمالية والوسطى منها من الانخفاض الحاد فى درجات الحرارة خلال شهور الشتاء حتى أنها تتراوح بين ٢٩° ـ ٣٤°م تحت الصفر فى شهر يناير ، وكما سبق أن أشرنا تقع الاجزاء الوسطى للقارة تحت تاثير هذه الرياح شديدة البرودة مما يؤدى الى تجمد مجارى الانهار والبحيرات

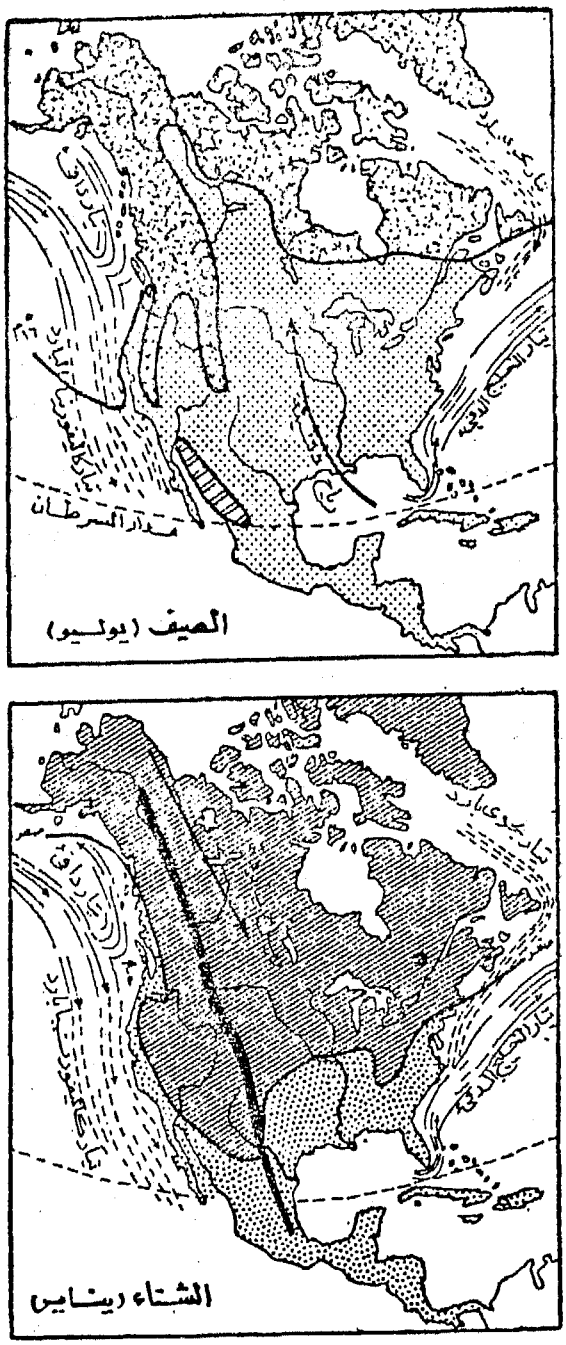
---

(١) أطلق الهنود الامريكيين اسم الشنوك Chinook على هذه الرياح، وهو اسم يعنى «مذيبة الثلوج» .

العظمى ، وللتدليل على الانخفاض الشديد لدرجة الحرارة فى الشمال وميلها الى الارتفاع النسبى بالاتجاه جنوبا صوب العروض الادفأ نذكر أنه بينما يقع نحو نصف القارة الشمالى حتى دائرة عرض مدينة سانت لويس تحت التأثير المباشر للرياح القطبية لذا تزيد درجة الحرارة السائدة هنا عن الصفر المئوى (يتراوح متوسط درجة الحرارة فى يناير بين ١٢° ـ ١٥° تحت الصفر عند الاطراف الجنوبية لكندا وامتدادها فى أقصى شمالى الولايات المتحدة الامريكية ، فى حين يتراوح هذا المتوسط بين ٧° ـ ١٢°م تحت الصفر فى نطاق البحيرات العظمى) ترتفع درجة الحرارة فى مدينة سانت لويس ليبلغ متوسطها ٤°م فى يناير ،بينما يصل على الساحل الشمالى لخليج المكسيك الى نحو ١٥°م ، فى حين يبلغ ٢١°م جنوبى شبه جزيرة فلوريدا ، مما يعنى توافر الظروف الحرارية التى تسمح بزراعة الارض خلال الشتاء فى النطاق الجنوبى من الاجزاء الوسطى ، بينما تتناقص هذه الظروف بالاتجاه شمالا حتى أنها تكاد تنعدم شمال دائرة عرض ٣٩°م شمالا تقريبا ٠

وتتأثر السواحل الشرقية بالمؤثرات البحرية التى تسهم فى دفء هذه الجهات من القارة خلال الشتاء وخاصة أن مرتفعات الابلاش تحول دون وصول الرياح القطبية الباردة الى الجهات الجنوبية الشرقية بصورة خاصة، ومع ذلك كثيرا ماتسود الرياح القطبية الباردة فوق نطاقات واسعة من هذا النطاق وللتدليل على ذلك نشير الى أن درجة الحرارة فى نيويورك كثيرا ماتصل الى مادون الصفر المئوى خلال الشتاء ، وهى ظاهرة نادرةالحدوث فى مدينة برشلونة الاسبانية مثلا والتى تقع تقريبا على نفس دائرة عرض نيويورك ٠

وتتغير الصورة الحرارية فى القارة خلال الصيف حيث يتبع حركة الشمس الظاهرية صوب النصف الشمالى للكرة الارضية تراجع خط الحرارة المتساوى (الصفر المئوى) صوب أقصى الاطراف الشمالية للقارة نتيجة لتقدم الرياح الدفيئة من الجنوب صوب الشمال عبر نطاق السهول الداخلية (الوسطى) والتى يصل تاثيرها حتى النطاقات الواقعة الى الغرب من خليج هدسن ـ باستثناء مرتفعات الكورديليرا ـ والتى يبلغ متوسط درجة حرارة شهر يناير بها نحو ١٦°م مما يعنى ارتفاع درجة الحرارة فى النطاقات الوسطى بصورة تفوق مثيلتها السائدة فى نطاقاتالسواحل البحرية سواء فى الشرق أو فى الغرب ،فبينما يتراوح المتوسط اليومى لدرجة الحرارة فى السهول الوسطى بين ٢١° ، ٢٧°م فى يوليو ،لايتجاوز هذا المتوسط ٢١°م فى منطقة نيويورك بتأثير الموقع البحرى ٠ [شكل رقم ٩] ٠



شكل رقم [٩] درجة الحرارة خلال نصفى السنة الصيفى والشتوى
فى أمريكا الشمالية والوسطى

وجدير بالذكر أن الرياح الدفيئة الهابة على النطاق الاوسط من القارة من جهة الجنوب ينحرف فرع منها صوب الشرق ليصبح اتجاهها جنوبى غربى ، وغربى ، وتعمل هذه الرياح الدفيئة على رفع درجة الحرارة فى نطاق السواحل الشرقية بصورة تفوق مثيلتها فى نطاق السواحل الغربية المطلة على المحيط الهادى ، ولتأكيد ذلك نذكر أنه بينما يبلغ المتوسط اليومى لدرجة الحرارة فى نيويورك خلال شهر يوليو ٢١°م كما سبق أن أشرنا ، يبلغ هذا المتوسط ١٥°م فى منطقة سان فرنسيسكو ، فى حين يصل الى نحو ٢٤°م فى شيكاغو بالنطاق الاوسط ٠

وترتفع درجات الحرارة بالاتجاه صوب الجنوب اذ تتراوح بين ٢٧° – ٣٢°م فى النطاقات المطلة على خليج المكسيك وشبه جزيرة فلوريدا،وتبلغ الحرارة اقصاها خلال شهر يوليو فى نطاق الوادى الادنى لنهر كلورادو حيث تتراوح بين ٣٢° – ٣٨°م بفعل انخفاض منسوب سطح الارض ، لذلك تسود زراعة المحاصيل المدارية فى جنوبى الولايات المتحدة الامريكية والتى يأتى القطن وقصب السكر والارز فى مقدمتها ٠

الامطـــــــار

تتباين كمية الامطار الساقطة فوق جهات القارة المختلفة تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها طبيعة الموقع الجغرافى وأشكال سطح الارض ومحاور امتداداتها وخصائص الكتل الهوائية السائدة ٠ ويتبين من تتبع خريطة توزيع الامطار فى أمريكا الانجلوسكسونية [شكل رقم ١٠] غزارة الامطار الساقطة فوق السهول الغربية وسفوح مرتفعات الكورديليرا المطلة على المحيط الهادى بفعل الرياح الغربية الدفيئة المحملة ببخار الماء والهابة طول العام من ناحية المحيط الهادى صوب القارة فى اتجاه متعامد تقريبا مع امتداد محاور المرتفعات الغربية ، لذا تسقط الامطار هنا طول العام وان ازدادت غزارتها خلال شهور الشتاء لانخفاض درجات الحرارة فى نطاق المرتفعات وكثرة الانخفاضات الجوية ، ولتأكيد ذلك نشير الى أنه بينما تبلغ كمية الامطار السنوية الساقطة فوق النطاق الشمالى من الشريط الغربى المطل على المحيط الهادى نحو ٨٥ بوصة ، تبلغ كمية الامطار الساقطة خلال شهور الشتاء حوالى ٤٠ بوصة أى مايقرب من نصف كمية الامطار السنوية ٠

وبعبور الرياح الغربية لمرتفعات الكورديليرا تكون قد فقدت معظم رطوبتها ، لذا تسقط كمية قليلة من الامطار على السفوح الشرقية للمرتفعات

تتراوح بين ٨ ـ ١٢ بوصة سنويا ، فى حين تتراوح هذه الكمية بين ٥٠ ـ ٨٠ بوصة على السفوح الغربية لنفس المرتفعات ، ومن الطبيعى أن تتباين كمية الامطار الساقطة من نطاق لآخر تبعا لمستوى الارتفاع فوق منسوب سطح البحر • وتكاد تنعدم الامطار فى مناطق الاودية والاحواض المنخفضة التى تتخلل مرتفعات الكورديليرا مثل الوادى الكبير ووادى الموت بكاليفورنيا ، حوض بحيرة جريت سولت فى أوتا ، وكلورادو ، وادى ويلامت وأراضى بوجت الطولية الشكل منخفضة المنسوب •

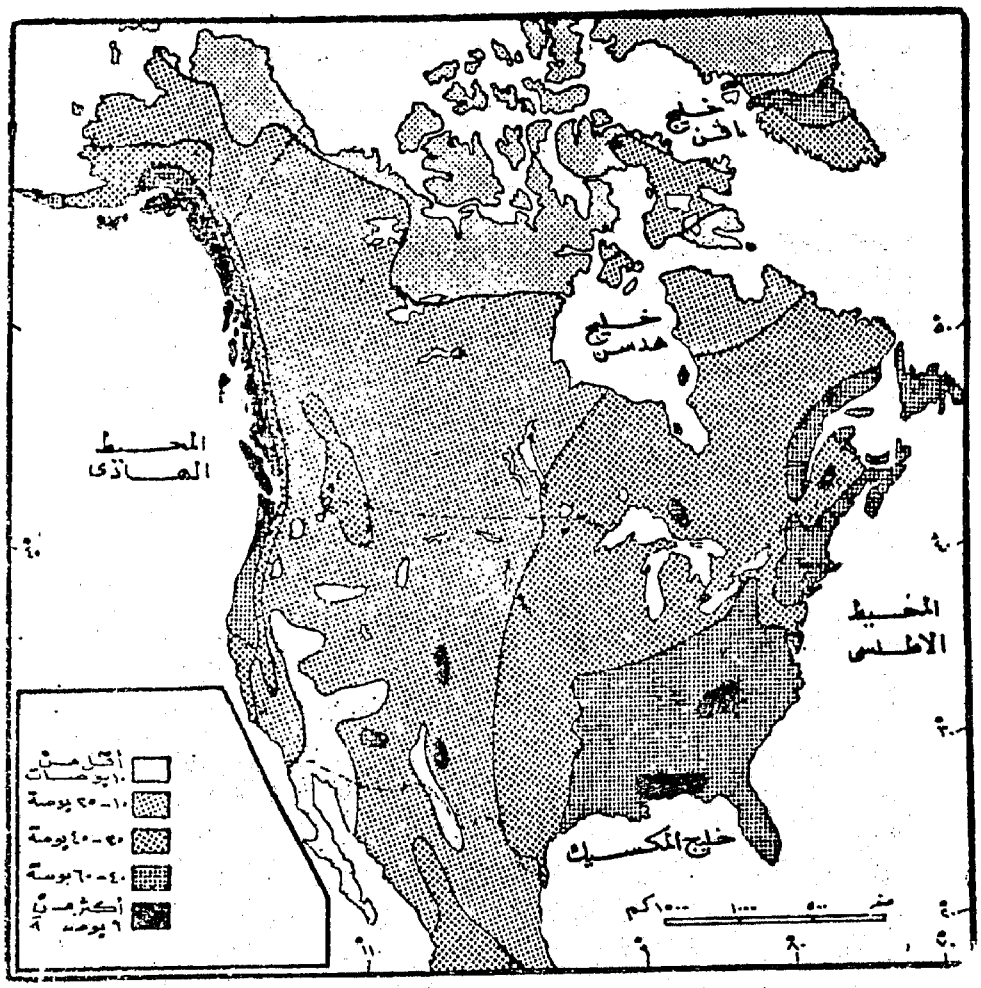
وتقل الامطار الساقطة فى الغرب بالاتجاه من الشمال صوب الجنوب سواء فى النطاقات المتاخمة للمحيط الهادى أو فى النطاقات الداخلية ، فبينما تبلغ كمية الامطار فى فانكوفر نحو ٩٠ بوصة سنويا تصل هذه الكمية الى ١٢ بوصة تقريبا فى سان فرنسيسكو ، وتبلغ كمية الامطار فى النطاقات الداخلية فى كولومبيا البريطانية ٣٢ بوصة سنويا، فى حين تنخفض بالاتجاه جنوبا اذ تبلغ ١٦ بوصة فى ولاية أوريجون ونحو ٨ بوصات فى وادى سان جواكين الواقع جنوب مدينة سان فرنسيسكو •

ويستنتج من العرض السابق أن الامطار التى تسقط على الغرب الامريكى من النوع التضاريسى التى تزداد كمياتها بارتفاع منسوب سطح الارض ، لذا تغزر الامطار بشكل كبير فوق القمم العالية والسفوح مرتفعة المنسوب وبصورة تفوق مثيلتها الساقطة فوق المناسيب الاخفض حتى ولو كانت الاخيرة أقرب الى ساحل المحيط الهادى •

وتكون الرياح الغربية قد فقدت كل رطوبتها عندما تصل الى نطاق السهول الداخلية لذا يقتصر تاثيرها المناخىعلى رفع درجة الحرارة بشكل نسبى ، ولاتسقط الامطار فى نطاق السهول الوسطى الا خلال شهور الصيف عندما تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الدفيئة الرطبة الهابة من ناحية خليج المكسيك والمتجهة صوب الشمال لتقابل الرياح الباردة الآتية من الشمال ، وعندما تلتقى الكتلتان الهوائيتان الدفيئة والباردة تندفع الكتلة الدفيئة الى أعلى مما يؤدى الى سقوط الامطار التصاعدية المصحوبة عادة بالعواصف الرعدية ، وتتوقف غزارة هذه الامطار على درجة الحرارة التى تتسم بالارتفاع فى الجنوب بينما تأخذ فى الانخفاض التدريجى بالاتجاه صوب الشمال ، لذا تتناقص الامطار فى نفس الاتجاه حيث تغزر كمياتها فى الجنوب لتصل أحيانا الى نحو ٨٠ بوصة سنويا فى منطقة مصب المسيسبى وبعض نطاقات شبه جزيرة فلوريدا ، فى حين تأخذ ـ الامطار ـ فى التناقص التدريجى بالاتجاه صوب الشمال اذ تتراوح بين ٤٠ ـ ٦٠

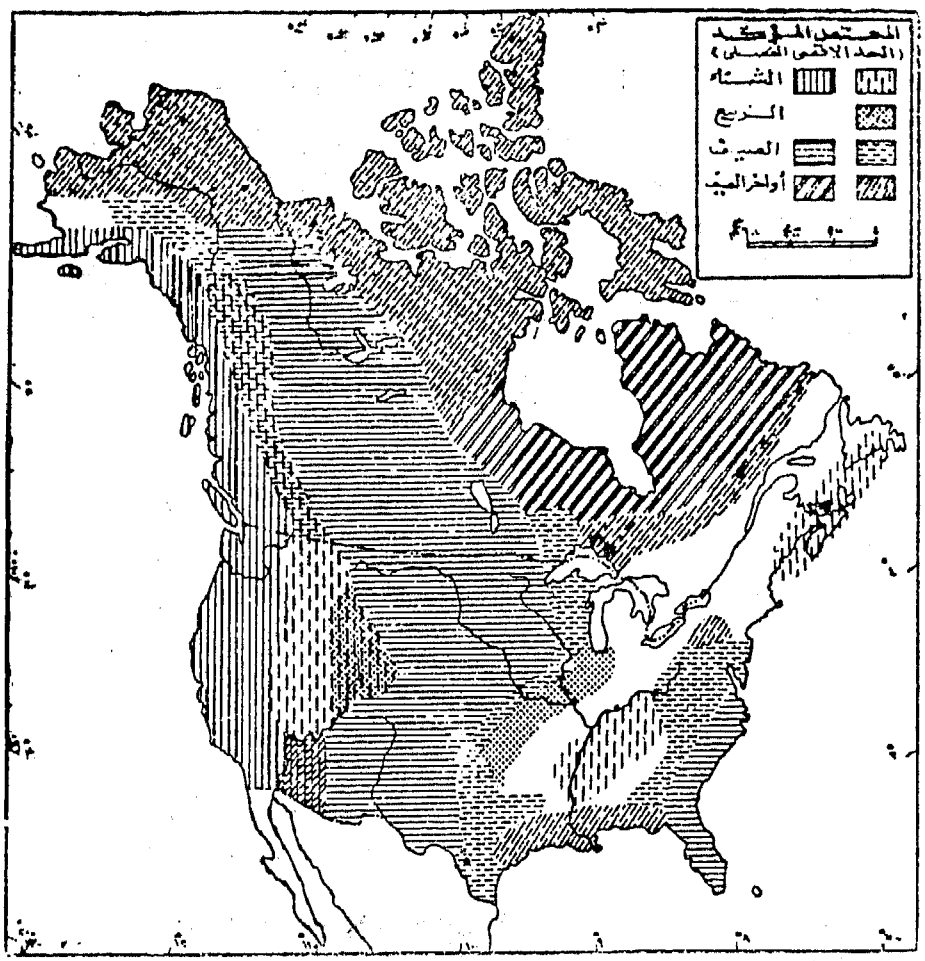
بوصة سنويا فى النطاق الجنوبى الشرقى للقارة ، ٢٠ ـ ٤٠ بوصة سنويا فى النطاقات الممتدة الى الجنوب من البحيرات العظمى ، وتقل الامطار عن ذلك كثيرا بحيث لاتتجاوز كميتها عشر بوصات فى السنة فى النطاقات المحيطة بخليج هدسن والتى تسقط أمطارها عادة فى أواخر شهور الصيف تقريبا وهى نفس الفترة من السنة التى تسقط خلالها أحيانا كميات من الامطار فوق الاطراف الشمالية للقارة .

وتسقط الامطار أحيانا خلال شهور الشتاء فى نطاق السهول الوسطى الا أن كمياتها لا تتجاوز عشر بوصات فى أغزر جهاتها خلال هذه الفترة من السنة .



شكل رقم [١٠] التساقط السنوى فى أمريكا الشمالية

وتتسم الجهات الشرقية من القارة بغزارة أمطارها خلال شهور الصيف تماما كما هى الحال بالنسبة للسهول الوسطى ، وتغزر الامطار هنـا فى بعض النطاقات المطلة على المحيط الاطلسى وفوق بعض قمم الابلاش اذ تتراوح كمية الامطار السنوية بين ٥٠ ـ ٦٠ بوصة فى نيوفوندلاند ونيوانجلند والساحل الشمالى لمصب السانت لورانس ، فى حين تتجاوز ٦٠ بوصة فوق القمم العالية للابلاش (تسقط كميات كبيرة من الامطار فـــوق النطاقات البحرية خلال شهور الشتاء ، وهى عموما نطاقات تتميز بسقوط أمطارها طول العام تقريبا ، لذا تعرف أحيانا باسم نطاق أمطار السانت لورانس



شكل رقم [١١] فصلية الحد الاقصى المؤكد والمحتمل
للتساقط فى أمريكا الانجلوسكسونية

تميزا لها عن الاقاليم المجاورة) • وترجع أمطار هذه الجهات الى تأثرها بكتلة الهواء المدارية البحرية المتمركزة فوق المسطحات البحرية والتى تهب عليها من جهتى الجنوب بصورة عامة والغرب بعد اختراقها نطاق السهول وانحرافها صوب الشرق متجهة مرة أخرى صوب المحيط الاطلسى • وتتسم مرتفعات الابلاش بعدم ارتفاع منسوب سفوحها الى الدرجة التى توجد لها نطاق ظل مطر ، وهى أى هذه المرتفعات تمتد بين مؤثرين بحريين هما خليج السانت لورانس والبحيرات العظمى فى الشمال وخليج المكسيك فى الجنوب مما أدى الى توافر المؤثرات البحرية فى النطاقات الداخلية ، لذلك تتسم الاجزاء الممتدة الى الشرق من الابلاش بخصائصها التى تتراوح بين الرطوبة وشبه الرطوبة ، لذا لاتوجد نطاقات فى الشرق تتسم بالجفاف كتلك الموجودة فى الغرب الامريكى • [شكل رقم ١١] •

ويوجد فى كاليفورنيا المطلة على المحيط الهادى فى النطاق الواقع بين دائرتى عرض ٣٠° ، ٤٠° شمالا نظام أمطار البحر المتوسط الذى تسقط أمطاره خلال شهور الشتاء لهبوب الانخفاضات الجوية من الغرب صوب الشرق ، ومع ذلك تتباين أمطار هذا النطاق تبعا للموقع بالنسبة لخط الساحل ومحاور امتداد السلاسل الجبلية ومواجهتها للرياح الغربية •

الاقـــاليم المناخيـــة

يمكن تقسيم قارة أمريكا الانجلوسكسونية الى ثمانية أقاليم مناخية رئيسية هى : [شكل رقم ١٢]

- اقليم المناخ شبه المدارى الرطب •
- اقليم المناخ القارى الرطب •
- اقليم مناخ الاستبس •
- اقليم المناخ البحرى (السواحل الغربية) •
- اقليم المناخ الصحراوى •
- اقليم المناخ شبه القطبى •
- اقليم المناخ القطبى •
- اقليم مناخ المرتفعات •

١ ـ اقليم المناخ شبه المدارى الرطب :

يشمل شبه جزيرة فلوريدا والنطاق الجنوبى الشرقى من القارة ، أى يمتد هذا الاقليم بين دائرتى عرض ٢٥° ، ٣٥° شمالا ، ويحده غربا خط طول ١٠٠° غربا •

ويتسم هذا الاقليم بحكم موقعه الفلكى بارتفاع كل من درجة الحرارة والرطوبة النسبية وخاصة خلال شهور الصيف حيث يتعرض صيفا لهبوب كتل الهواء المدارى البحرى التى تتعرض لها الاراضى المطلة على خليج المكسيك فى الجنوب والاراضى المطلة على المحيط الاطلسى فى الشرق على حد سواء ، بالاضافة الى تاثير تيار الخليج الدفيىء ، لذلك يتراوح المعدل اليومى لدرجة الحرارة بين ٢٧° ، ٣٢°م فى يوليو ، كما تتراوح نسبة الرطوبة بين ٧٠ ـ ٨٠٪ خلال نفس الشهر ٠ وتقل درجة الحرارة بالاتجاه صوب الشمال فبينما يبلغ متوسط درجة الحرارة نحو ٥ر٢٧°م فى نيواورليانز على خليج المكسيك خلال شهر يوليو ، يبلغ هذا المتوسط ٧ر٢٧°م فى شارلستون بساوث كارولينا ، ٢٥°م فى واشنجتن بالشمال ٠

ويتعرض الاقليم لهبوب اعاصير **الهاريكين Hurricane** وخاصة فى أواخر شهور الصيف اذ تظهر فى نطاق الرياح التجارية لتصيب النطاقات الساحلية المطلة على خليج المكسيك والمحيط الاطلسى على حد سواء اذ المعروف عن الهاريكين أنها أعاصير بحرية تتحرك من الشرق الى الغرب ـ بتاثير الرياح التجارية ـ ولاتتوغل فى اليابس الا لمسافات محدودة ٠ وتتسم أعاصير الهاريكين بشدة عمقها وانحدارها الشديد وتحرك الهواء حول مركز (عين) الاعصار بسرعة كبيرة تتجاوز احيانا ١٠٠ عقدة فى الساعة ، كما يتراوح قطر الاعصار بين ١٠٠ ـ ٢٥٠ كيلو مترا مما يعكس خطورة هذه الاعاصير وقوتها التدميرية التى تعانى منها نطاقات متعددة من هذا الاقليم وخاصة شبه جزيرة فلوريدا ٠

وتتسم شهور الشتاء باعتدال درجة حرارتها ، لذا يذكر البعض انه لايوجد شتاء حقيقى فى هذا الاقليم ، ومع ذلك يتعرض احيانا لموجات برد مع احتمالات سقوط الثلوج عند تعمق كتل الهواء القطبى صوب الجنوب،ويبلغ متوسط درجةالحرارة فى يناير نحو ٧ر١٢°م فى نيواورليانز، ١٠°م فى شارلستون ٠ وتقل درجة الحرارة بشكل ملحوظ بالاتجاه صوب الشمال فبينما يبلغ المتوسط اليومى لدرجة الحرارة خلال شهر يناير ١٥°م فى شبه جزيرة فلوريدا ، لايتجاوز هذا المتوسط ١٠°م فى النطاق المطل على خليج المكسيك ، فى حين يصل احيانا الى ٤°م فى النطاق المطل على المحيط الاطلسى عند دائرة عرض ٣٥° شمالا ٠

وتسود المؤثرات البحرية فى هذا الاقليم بحكم موقعه الجغرافى لذا لايتجاوز المدى الحرارى بين أحر شهور السنة وأبردها ١٥°م ، ويتعرض الاقليم لهبوب أعاصير **الترنادو** خلال الفترة الممتدة بين شهرى اكتوبر

وابريل وخاصة حوض نهـــر المسيسبى ، وهى تتكون عندما تلتقى كتل هوائية حارة رطبة آتية من الجنوب بكتل هـــوائية باردة قارية آتية من الشمال • والترنادو من الاعاصير المدمرة لسرعة دوران الهواء حول مركزها (نحو ٣٠٠ عقدة/ساعة) ، وهى تتسم بصغـــر حجمها اذ يتراوح قطـــر النطاق الذى تغطيه بين ١٠٠ ــ ١٥٠٠ مترا ، واذا وجدت مياه فى النطاق الذى يغطيه اعصار الترنادو ترتفع المياه الى أعلى فى شكل مخروط يمتد بين سطح الارض وغطاء السحب ، وهى عموما تؤدى الى سقوط الامطار الغزيرة المصحوبة بالبرق والرعد شانها فى ذلك شان اعاصير الهاريكين ، وعمـــوما يتعـــرض لاعاصير الترنادو كل الولايات الواقعة الى الشرق من مرتفعات الكورديليرا الشرقية(١) •

ويسقط على الاقليم كميات كبيرة من الامطار تتراوح بين ٤٥ ــ ٨٠ بوصة فى السنة ، وتتوزع هذه الكميات بالتساوى تقريبا على شهور السنة وان اتفقت قمة المطر مع شهور الصيف فبينما تبلغ كمية الامطار فى شـــبه جزيرة فلوريدا نحو ٦٠ بوصة سنويا يسقط عليها خلال الصيف (يوليو/ اغسطس) حوالى ٤٠ بوصة اى مايوازى ٦٦٪ من جمـــلة كمية الامطـــار السنوية ، وبينما تتراوح الامطار السنوية الساقطة على الساحل الجنوبى الشرقى بين ٤٠ ــ ٦٠ بوصة تبلغ كمية الامطار الصيفية ٢٠ بوصة تقريبا، وتقل كمية الامطار بالاتجاه صوب الشمال بعيدا عن خليج المكسيك مصدر بخار الماء وللتدليل على ذلك نذكر انه بينما تبلغ كمية الامطار السنوية فى نيواورليانز٥ر٥٧ بوصة تصل هذه الكمية الى نحو٤٧ بوصة فى تشارلستون•

٢ ــ اقليم المناخ القارى الرطب :

يمكن تقسيم هذا الاقليم المناخى الى اقليمين فرعيين هما :

- اقليم المناخ القارى الرطب الدفيىء صيفا •
- اقليم المناخ القارى الرطب البارد صيفا •

أ ــ اقليم المناخ القارى الرطب الدفيىء صيفا :

يمتد هـــذا الاقليم الى الشمال من الاقـــليم شـــبه المدارى الرطب بين دائرتى عرض ٣٥° ، ٤٢° شمالا تقريبا ويحده غربا خط طول ١٠٠ درجة غربا ، ومعنى ذلك أن هـــذا الاقليم يشمل أعالى نهـــر المسيسبى ووادى

---

(١) Kendrew, W. G., The Climates of the Continents, London, 1961, p. 401.

أوهايو والنطاقات الممتدة جنوب البحيرات العظمى والنطاق الاوسط من ساحل المحيط الاطلسى ٠

ويتعرض الاقليم لهبوب كتل الهواء القطبية القارية خلال شهور الشتاء مما يؤدى الى انخفاض درجة الحرارة الى مادون درجة التجمد حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة خلال شهر يناير درجة مئوية تحت الصفر فى سانت لويس ، ٦°م تحت الصفر فى تورنتو ، ومع ذلك تتسم شهور الشتاء بعدم الاستقرار الحرارى فى النطاقات المجاورة للمسطحات المائية سواء المحيط الاطلسى فى الشرق أو البحيرات العظمى فى الداخل ، وتنجح أحيانا أعاصير البرتا Alberta Storms . الهابة من المحيط الهادى فى عبور مرتفعات الكورديليرا والوصول الى الاقاليم الوسطى من القارة فى نطاق هذا الاقليم المناخى(١) مما يعنى وصول رياح دفيئة رطبة الى هذه الجهات خلال فصل الربيع وان كانت تسود الاقليم أيضا خلال شهور الصيف حتى أن المدن الداخلية هنا يسودها مناخ شبه مدارى تقريبا خلال الصيف ، ولتاكيد ذلك نذكر أن متوسط درجة الحرارة يبلغ ٥ر٢٠°م فى تورنتو ، ٣ر٢٣°م فى شيكاغو ، فى حين تزداد درجة الحرارة بالاتجاه صوب الجنوب حتى أن المتوسط المشار اليه يبلغ ٨ر٢٥°م فى سانت لويس الواقعة عند الحد الجنوبى لهذا الاقليم ٠

ويتعرض هذا الاقليم لهبوب كتل الهواء الحار التى تسود الاجزاء الوسطى من القارة والتى تصل فى تقدمها صوب الشمال حتى النطاقات القريبة من خليج هدسن ٠ وتتراوح أمطار الاقليم بين ٢٥ ـ ٤٠ بوصة سنويا تسقط معظمها خلال شهور الصيف لوصول كتل الهواء المدارى البحرى القادم من الجنوب والتى يصل تاثيرها الى نطاق السهل الساحلى المطل على المحيط الاطلسى ووادى المسيسبى/أوهايو ، وتنشط الاعاصير وتصل الى نطاق البحيرات العظمى فى أواخر الربيع وأوائل الصيف ، كما تنشط أيضا فى أواخر الخريف ٠ وتهب أعاصير الهاريكين أحيانا مرة أو مرتين خلال شهر يوليو أو شهر اغسطس مما يؤدى الى سقوط أمطار غزيرة٠ ويتعرض الاقليم لحدوث أعاصير شديدة مصحوبة بالبرق والرعد نتيجة لالتقاء كتل هوائية متباينة الخصائص وذلك خلال الفترة الممتدة بين شهرى مايو واغسطس ٠

والامطار الساقطة خلال الشتاء محدودة جدا وهى غالبا أمطار اعصارية غير منتظمة ، وتشكل الثلوج نحو ثلث كمية التساقط خلال شهور الشتاء،

---

(١) Watson, J. W., North America - its Countries and Regions, London, 1969, p. 68.

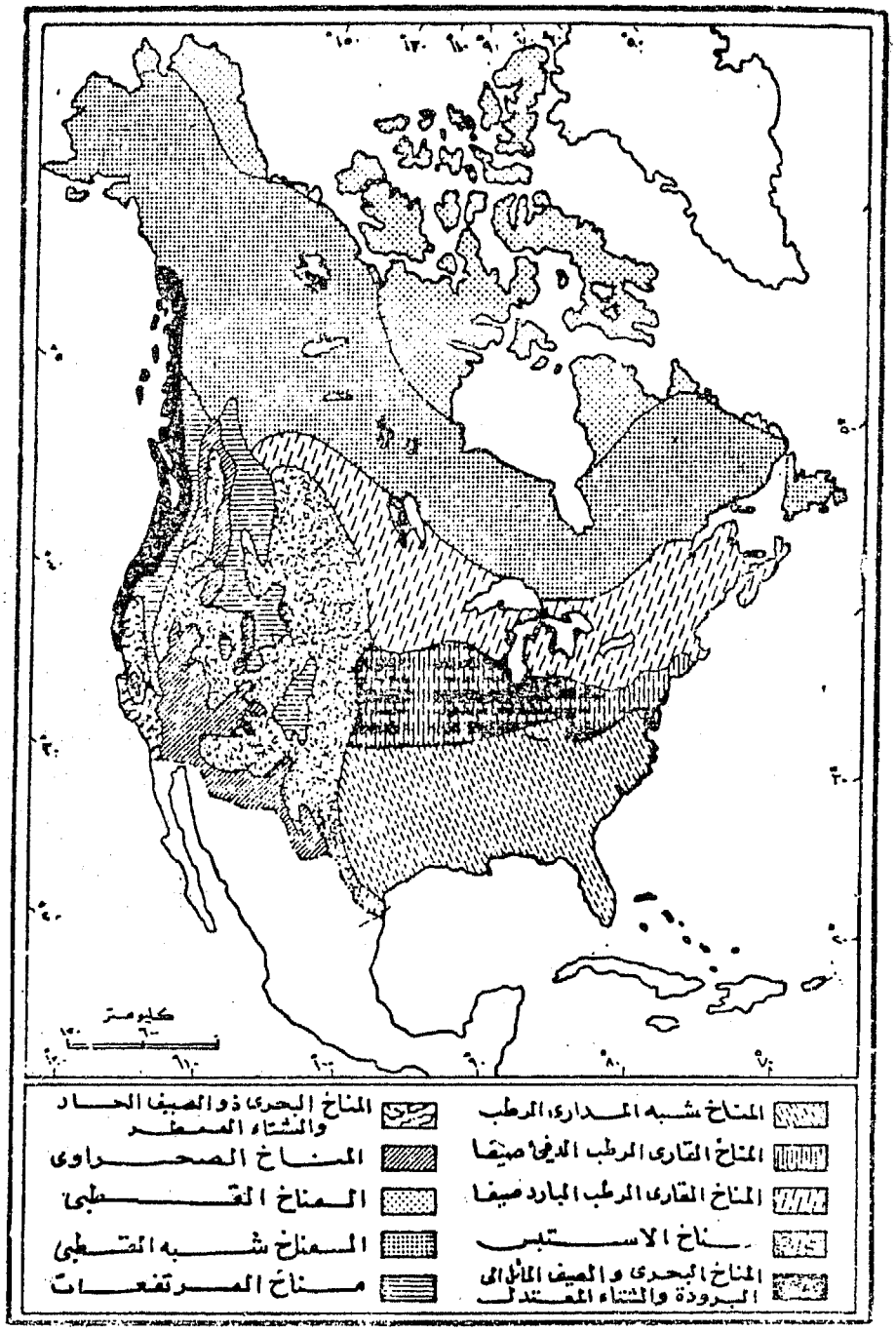
وعموما يتراوح عدد الايام التى تغطى الثلوج خلالها سطح الارض بين ٦٠ يوما فى الشمال وعشرة أيام فى الجنوب ٠

ب ـ اقليم المناخ القارى الرطب البارد صيفا :

يمتد هذا الاقليم الى الشمال من الاقليم السابق دراسته أى يمتـد بين دائرتى عـرض ٤٢° ، ٥٠° شمالا ، وهـو يختلف عن الاقليم السابق فى امتداده صوب الغرب حتى خط طول ١١٠° غربا تقريبا ، ومعنى ذلك أن الاقليم يضم معظم نيوانجلند ، نوفاسكوشيا ، نيوبرونزويك ، نيوفوندلاند مصب السانت لورانس ، البحيرات العظمى ونطاقات السهول الممتدة الى الغرب منها حتى خط طول ١١٠° غربا تقريبا ٠

ويتسم فصل الشـتاء هنا بالطول اذ يمتـد لفترة تتراوح بين ٦ ـ ٧ شهور ، كما تنخفض خلاله درجة الحرارة بشكل حـاد فبدءا من منتصف نوفمبر تنخفض الحرارة الى ما دون درجة التجمد حيث تتراوح فى يناير بين ٧° ، ١٥° مئوية تحت الصفر ، ولاتأخذ درجة الحرارة فى الارتفاع الا خلال منتصف ابريل تقريبا حيث تتجاوز أربع درجات مئوية ليبدأ فصل الربيع حتى شهر يونيو حين تأخذ درجة الحرارة فى الارتفاع ليصـل الى ١٥°م لوصول كتل الهواء المدارى البحرى القادم من الجنوب ، لذا تتراوح درجة الحرارة بين ١٥° ، ١٨° خلال شهر يوليو ، ومع ذلك تهب أحيـانا موجات حارة تعمل على رفع درجة الحرارة خلال بعض أيام شهور الصيف مثال ذلك مايحدث فى مدينة وينيبج التى تبلغ درجة حرارتها العظمى نحو ٢٧°م خلال شهر يوليو ، ورغم ذلك تميل الحرارة الى الانخفاض الكبـير خلال ساعات الليل لذا تنخفض درجـة الحرارة الصغـرى لتبلغ أقل من ٧ر١٢°م خلال نحو ١٨ يوما فى شهر يوليو ، لذلك يصل المدى الحـرارى اليومى أحيانا الى أكثر من ٢٥°م ، كما أن المدى الحرارى السنوى هنـا كبير حيث يبلغ فى وينيبج نحو ٧ر٣٤°م (يبلغ متوسط درجة الحرارة بها ٦ر١٥ درجة مئوية تحت الصفر فى يناير ، ١ر١٩°م فى يوليو) ٠

والامطار الساقطة على الاقليم متوسطة فى كميتها اذ تتراوح بين ٣٥ بوصة فى النطاقات الساحلية ، ١٥ بوصـة فى الاجـزاء الداخلية ، ويتسم فصل الصيف بقصره ورطوبته ، يليه الربيع الذى يتعرض الاقليم خلاله للاعاصير ، وجدير بالذكر أنه يتبع تسخين الهواء حتى وقت الظهيرة خلال شهر يوليو سقوط الامطار الغزيرة المصحوبة بالعواصف الرعدية ٠ وتبـلغ كمية الامطار فى وينيبج خلال يوليو نحو ٣ر١ بوصة وهى كمية تعادل أربعة أضعاف كمية الامطار الساقطة فى المدينة خلال شهر يناير (٩ر٠من البوصة) ٠



شكل رقم [١٢] الاقاليم المناخية فى أمريكا الانجلوسكسونية

وشهور الشتاء جافة تسقط خلالها كميات محدودة من الثلوج باستثناء الاقاليم الساحلية المطلة على المحيط الاطلسى حيث تسقط الثلوج بكميات كبيرة وخاصة عندما تهب كتل الهواء البحرية القطبية .

٣ ـ اقليم مناخ الاستبس :

ترجع تسمية هذا الاقليم بمناخ الاستبس الى ارتباط توزيع الحشائش المعتدلة المعروفة بنفس الاسم بالخصائص المناخية السائدة هنا والتى سندرسها خلال السطور التالية وان أزيلت حشائش الاستبس من مساحات واسعة تم زراعتها بالمحاصيل المختلفة .

وتسود خصائص هذا الاقليم مساحات واسعة من الغرب الامريكى تمتد الى الجنوب من اقليم المناخ شبه القطبى ويتخللها نطاقات تنتمى خصائصها المناخية للمناخات الصحراوية والجبلية ، وعلى ذلك يمتد هذا الاقليم المناخى أساسا فى مقاطعات البرارى الكندية والاجزاء الغربية من ولايات الوسط الامريكية .

وازداد جفاف هذا الاقليم بعد قيام المستوطنون الاوربيون بازالة الغطاء النباتى عن طريق اشعال النيران بهدف صيد الجاموس البرى (Buffalo) خلال المراحل الاولى للتعمير الاوربى للقارة ، ومن ثم أصبح هذا الاقليم يشكل نطاق صراع بين خصائص كل من الجفاف كخاصة محلية والرطوبة أو بعض الرطوبة التى تجلبها الرياح الغربية التى تعبر مرتفعات الكورديليرا ، ومع ذلك أصبحت القارية (التطرف) هى الصفة المناخية السائدة فى هذا الاقليم أذ تعمل أشعة الشمس خلال شهور الصيف على تسخين سطح الارض مما أسهم فى ارتفاع درجات الحرارة بشكل ملحوظ (خلال الصيف) بصورة تفوق الاقاليم الواقعة الى الشرق منها والتى يكثر فوقها غطاء السحب وتتاثر نطاقاتها الساحلية بالتيارات البحرية ، ففى كندا يبلغ المدى الحرارى السنوى أقصاه فى البرارى الواقعة فى هذا الاقليم حيث يتراوح الفرق بين متوسطات يناير ويوليو بين ١٨° ، ٢١°م ، فى حين يتراوح بين٧° ، ١٢°م فقط فى الاراضى المحيطة بالسانت لورانس فى الشرق ويتزايد المدى الحرارى السنوى فى الشمال حيث تعادل درجات الحرارة السائدة صيفا مثيلتها السائدة جنوبى الاقليم ، الا أن الشتاء فى الشمال يتسم بالبرودة الشديدة . ويتسم الاقليم بحكم قارية مناخه بارتفاع المدى الحرارى اليومى فضالة غطاء السحب أدت الى ارتفاع درجة الحرارة نهارا وفقدها وبالتالى انخفاض درجة الحرارة السائدة ليلا، لذا قد يتراوح المدى الحرارى اليومى بين ٢٠° ـ ٣٠°م .

والامطار الساقطة على الاقليم محدودة فى كمياتها اذ تتراوح بين ١٠ ـ ١٧ بوصة سنويا تسقط معظمها خلال شهور الصيف حيث يؤدى تسخين سطح أراضى السهول الداخلية التى تكون تيارات هوائية تصاعدية ونطاقات من الضغط الجوى المنخفض تجذب الكتل الهوائية البحرية المدارية من نطاق المسيسبى نحو الشمال فالشرق لتتجه صوب المحيط الاطلسى الا أن بعض هذه الكتل الهوائية تعبر نطاق الميسورى وتصل الى نطاق البرارى جالبة رخات مطر قصيرة المدى ولكنها ذات أهمية كبيرة · وتسقط الامطار أيضا خلال شهور الشتاء بصورة خاصة بفعل رياح الشنوك الناتجة عن مرور الرياح الغربية الرطبة الآتية من المحيط الهادى بعد عبورها مرتفعات الكورديليرا والمتجهة صوب الشرق ·

٤ ـ اقليم المناخ البحرى : (السواحل الغربية)

يشغل النطاق الساحلى المطل على المحيط الهادى فى المسافة الممتدة بين جنوبى ولاية الاسكا شمالا ، وجنوبى ولاية كاليفورنيا جنوبا ، ويتعرض الاقليم لهبوب كتل الهواء الرطب الدفيىء الآتية من المحيط الهادى والتى تنقسم الى شعبتين تهب احداهما (الشمالية) فى اتجاه الشمال الشرقى صوب اقليم يوكن عبر الاجزاء الشمالية من كولومبيا البريطانية ، وتتسم هذه الشعبة الشمالية من الرياح بدفئها بحكم مرورها فوق تيار كوروسيفو (اليابان) الدفيىء · أما الشعبة الثانية (الجنوبية) من الكتل الهوائية فتتجه صوب الجنوب عبر الولايات المطلة على المحيط الهادى ، وهى تمر فوق تيار كاليفورنيا البارد لذا تعمل على خفض درجة الحرارة وانتشار ظاهرة الضباب على طول خط الساحل فى المسافة الممتدة بين جنوبى ولاية واشنجتن وشمالى ولاية كاليفورنيا،وعموما يمكن تقسيم الخصائص المناخية السائدة فى هذا الاقليم الى نمطين متميزين هما :

- □ المناخ البحرى ذو الصيف المائل الى البرودة والشتاء المعتدل ·
- □ المناخ البحرى الحار والشتاء الممطر (مناخ البحر المتوسط) ·

أ ـ المناخ البحرى ذو الصيف المائل الى البرودة والشتاء المعتدل :

تتسم خصائص هذا المناخ ـ الذى يسود النطاقات الشمالية من الاقليم البحرى وحتى شمالى سان فرنسيسكو جنوبا ـ باعتدال درجة الحرارة خلال شهور الشتاء حتى أنها لاتصل الى مادون الصفر المئوى،وتتميز شهور الصيف بميل درجات الحرارة الى الانخفاض اذ تقل متوسطات شهر يوليو

عن ١٨°م ، ويقل المدى الحرارى كثيرا عن مثيله فى الاجزاء الداخلية فبينما يبلغ متوسط درجة الحرارة فى فانكوفر ١ر١°م فى يناير يصل الى ٧ر١٧°م فى يوليو مما يعنى أن المدى الحرارى السنوى بها لايتجاوز ٦ر١٦°م ٠

وتهب الرياح الآتية من المحيط الهادى على الاقليم طول العام ، مما أكسب الاقليم خصائص المناخ البحرى المثالى ، وتتراوح كمية الامطار السنوية بين ٤٠ ـ ١٠٠ بوصة تتوزع على شهور السنة وان اتفقت قمة المطر مع أواخر الخريف وشهور الشتاء ٠

ب ـ المناخ البحرى ذو الصيف الحار والشتاء الممطر :

(مناخ البحر المتوسط)

يسود النطاقات الساحلية من كاليفورنيا والممتدة بين شمالى سان فرنسيسكو شمالا والحدود الجنوبية للولاية جنوبا حيث تتسم شهور الشتاء باعتدال حرارتها لسيادة الرياح الهابة من جهة المحيط الهادى ، لذلك تبلغ متوسط درجة الحرارة فى سان فرنسيسكو نحو ١٠°م خلال يناير ، فى حين تبلغ كمية الامطار ٩ر٤ بوصة ٠ وموجات البرد هنا نادرة الحدوث كما أنها لاتصل فى حدتها الى مثيلتها التى يتعرض لها النطاق الشمالى ، بل أنها لاتبلغ قسوة مثيلتها التى تتعرض لها الاقاليم الشرقية الواقعة على نفس دوائر العرض ، وللتدليل على ذلك نشير الى أن أدنى درجة حرارة سجلت فى لوس انجيلوس بلغت درجة مئوية واحدة تحت الصفر ، فى حين بلغت ١٣ درجة مئوية تحت الصفر فى مدينة مونتجمرى بولاية الباما فى الشرق٠ وتسود الرياح الرطبة (كتل الهواء البحرية القطبية) الهابة من جهة المحيط الهادى خلال شهور الشتاء وان كان الاقليم يتعرض أحيانا لهبوب الرياح القارية الباردة أو الرياح المنحدرة من سفوح المرتفعات ٠ ويختلف الوضع خلال شهور الصيف اذ تضعف الرياح الهابة من جهة المحيط (كتل الهواء البحرية القطبية) لسيادة كتل الهواء القارى المتمركزة فوق الاحواض الداخلية التى تتخلل مرتفعات الكورديليرا ، لذا تسود صفة القارية حتى فى بعض النطاقات الساحلية حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة فى لوس انجيلوس ٢١°م خلال شهر يوليو ، ويسود الجفاف فى الاقليم خلال شهور الصيف ٠

٥ ـ اقليم المناخ الصحراوى :

يشمل هذا الاقليم الاحواض الداخلية التى تتخلل السلاسل الجنوبية لمرتفعات الكورديليرا الغربية والتى تقع فى ظل المطر حيث تسقط الرياح

الغربية أمطارها على السلاسل الساحلية وأميزها سلسلة سيرانيفادا • والموقع الجنوبى لهذا الاقليم بعيدا عن النطاقات القطبية فى الشمال أسهم فى عدم تعرضه خلال شهور الشتاء لكتل الهواء القطبى سواء القارى أو البحرى الا فى حالات نادرة •

وترتفع درجات الحرارة فى هذا الاقليم خلال شهور الصيف اذ يبلغ متوسطها خلال شهر يوليو نحو ٢٥°م فى مدينة سولت ليك ، فى حين يقل عن ذلك ويصل الى ٥ر١٩°م فى مدينة سان دييجو لتأثر مناخها بتيار كاليفورنيا البارد ، وعلى العكس من ذلك يبلغ الحد الاعلى للحرارة أقصاه فى الاجزاء الداخلية منخفضة المنسوب وخاصة وادى الموت حيث يبلغ هذا الحد حوالى ٤٠°م • وتنخفض درجات الحرارة خلال الشتاء وخاصة أثناء الليل حتى أن متوسط درجة حرارة شهر يناير يبلغ فى مدينة سولت ليك ٣ر٣ درجة مئوية تحت الصفر مما يؤكد عظم المدى الحرارى السنوى فى هذا الاقليم والذى يبلغ فى المدينة الاخيرة ـ سولت ليك سيتى ـ ٣ر٢٨°م تقريبا•

والامطار هنا نادرة لوقوع الاقليم فى ظل السلاسل الجبلية السابق الاشارة اليها كما هى الحال بالنسبة لولايتى نيفادا ، أوتا ، الى جانب وقوع نطاقات واسعة منه تحت تاثير الضغط الجوى شبه المدارى كما هى الحال بالنسبة لولايتى أريزونا ، نيومكسيكو وجنوبى كاليفورنيا ، لذلك تقل كمية الامطار السنوية عن عشر بوصات بل أنها فى بعض النطاقات تقل عن خمس بوصات ، ومع ذلك فالامطار هنا لا نظام لها فقد تسقط فجاة وبشكل عنيف فى شكل رخات شديدة تفوق كميتها المتوسط السابق الاشارة اليه فى بعض السنوات ، وقد تمر عدة سنوات دون سقوط أية كمية من الامطار •

٦ ـ اقليم المناخ القطبى :

يشغل هذا الاقليم أقصى الاطراف الشمالية للقارة ، وتعد رأس موريس جيسوب Morris Jessup شمالى جرينلاند أقصى نقاط يابس العالم الجديد امتدادا صوب الشمال ، ومن هذه النقطة ينحدر سطح الارض فى اتجاه الجنوب الشرقى صوب رأس فارويل Farewell وفى اتجاه الجنوب الغربى صوب الاسكا •

ويغطى سطح هذه النطاقات غطاءات جليدية دائمة أسهمت فى الانخفاض الشديد لدرجات الحرارة هنا وتكون نطاق دائم من الضغط الجوى المرتفع تتحرك منه كتل هوائية قطبية قارصة البرودة صوب

الجنوب لتنقسم الى شعبتين تتجه **الشعبة الاولى** وهى الاصغر ناحية الجنوب الغربى صوب نطاق الضغط الجوى المنخفض الالوشى ، فى حين تتجه **الشعبة الثانية** ناحية الجنوب الشرقى صوب نطاق الضغط الجوى المنخفض الايسلندى ، وهى الشعبة الاكبر والاقوى تاثيرا حيث تقوى بفعل التيارات الهوائية المندفعة من حافة الضغط الجوى المرتفع المتمركز فوق **الاسكا وشمال شرقى كندا** .

وتنخفض درجة الحرارة بشكل حاد خلال شهور الشتاء حتى أن متوسطها فى يناير يبلغ – ١٢°م على طول ساحل لبرادور والنطاق الجنوبى الشرقى لجزيرة بافن Baffin ، فى حين تنخفض درجة الحرارة بالاتجاه صوب الشمال ، حتى أن متوسطها يبلغ خلال شهر يناير نحو – ٣٤°م فى الاجزاء الوسطى من منطقة كيواتن (تمتد الى الشمال الغربى من خليج هدسن) والجزر الشمالية ، بل وأحيانا تنخفض درجة الحرارة عن هذا المتوسط (٣٤°م تحت الصفر) وبذا تعد هذه الاجزاء أبرد نطاقات العالم الجديد على الاطلاق .

وتنخفض درجة الحرارة فى معظم نطاقات هذا الاقليم دون مستوى التجمد لفترات تتراوح بين ٨ – ١٠ شهور ، ويقتصر ارتفاع درجة الحرارة على الفترة الممتدة بين شهرى يونيو وسبتمبر اذ ترتفع عن – ٣٣°م .

وتتميز شسترفيلد Chesterfield الواقعة على الساحل الشمالى الغربى لخليج هدسن بطول الفترة الخالية من الصقيع والبالغة فى المتوسط نحو ٦٧ يوما فى السنة(١) ومع ذلك يتباين هذا المتوسط من عام لآخر وعموما تنصدر شسترفيلد المناطق الخاضعة للمناخ القطبى من حيث طول الفترة الخالية من الصقيع .

وتقسم درجات الحرارة السائدة خلال شهور الصيف اقليم المناخ القطبى الى نطاقين فرعيين هما **اقليم التندرا** فى الجنوب حيث يبلغ معدل درجة الحرارة خلال يوليو ١٠°م ، واقليم **الصحارى الجليدية** فى الشمال حيث ينخفض معدل درجة الحرارة فى نفس الشهر ويصل الى درجة مئوية واحدة تحت الصفر .

والتساقط هنا محدود فى كميته لذا يدرج اقليم المناخ القطبى ضمن

---

(١) Robinson, L. J., The Canadian Arctic, Ottawa, 1951, pp. 22-24

أجف أقاليم القارة اذ يقل عن مايعادل عشر بوصات من الامطار فى السنة يستثنى من ذلك نطاقات محدودة تتوزع على الاقاليم الساحلية فى لبرادور وجزيرة بافن وسواحل خليج هدسن ٠

وتتساقط الثلوج خلال الفترة الممتدة بين شهرى سبتمبر ومايو، ويذكر روبنسون أن كمية التساقط السنوية على الجزر القطبية شمالى كندا تتراوح بين ٢ ـ ٤ بوصات من المطر ، بالاضافة الى مابين ٣٠ ـ ٦٠ بوصة من الثلوج(١) ٠

٧ ـ اقليم المناخ شبه القطبى :

يعرف أحيانا باسم اقليم مناخ الغابات الصنوبرية (المخروطية) وهو يمتد الى الجنوب من الاقليم المناخى السابق ليشمل النطاقات الوسطى والجنوبية من الاسكا وشمالى الاجزاء الوسطى من كندا ، ويسود هذا الاقليم كتل الهواء القارى القطبى الآتية من الشمال ٠

ويتسم الشتاء بسمتى الطول والانخفاض الشديد لدرجة الحرارة حيث يمتد بين أكتوبر ومنتصف مايو تقريبا ، فمع بداية شهر أكتوبر تنخفض درجة الحرارة فجأة من حوالى ٧°م الى ٢°م ، كما لاترتفع درجة الحرارة فوق ٤°م الا فى منتصف شهر مايو ٠

وتنخفض معدلات درجة الحرارة الى مادون الصفر المئوى خلال يناير وفبراير ومعظم شهر مارس لاختفاء تأثير المؤثرات البحرية على مناخ الجزر والاجزاء المحيطة بخليج هدسن نتيجة لتجمد المسطحات المائية ، الى جانب تأثير الهواء القطبى شديد البرودة الهاب من الشمال صوب هذه الاجزاء مما يسهم فى الانخفاض الشديد لدرجات الحرارة حتى أنها تبلغ فى حوض ماكينزى ـ ٢٩°م بل وأحيانا تنخفض عن ذلك ٠

ويؤدى الهواء الجاف السائد الى ضآلة الثلوج المتساقطة لتجمد سطح الارض لاعماق كبيرة حتى أن المسطحات البحيرية التى تاتى بحيرتى جريت بير ، جريت سليف فى مقدمتها من حيث المساحة تتجمد تماما ٠

ويحدث تغير مفاجىء لدرجة الحرارة مع بداية فصل الربيع عندما ينكمش مجال هبوب كتل الهواء القطبى القارى ويتراجع صوب الشمال

---

(١) Robinson, L. J., Ibid.

أمام تقدم كتل الهواء البحرى المدارى لذا ترتفع درجة الحرارة وتتجاوز عشر درجات مئوية مع بداية شهر يونيو ، وتستمر فى ارتفاعها التدريجى لتبلغ ١٥°م فى يوليو ، فى حين تنخفض نسبيا فى أغسطس وتبلغ نحو ١٢°م، وتميل درجة الحرارة الى الانخفاض بشكل عام طول شهور الصيف والتى تحدث خلالها أحيانا موجة أو موجتان من الهواء الحار ترفع درجة الحرارة الى نحو ٢٧°م ، وتطول ساعات النهار اذ تتراوح بين ١٨ ـ ٢٢ ساعة خلال شهر يونيو ، كما تغطى النباتات الطبيعية سطح الارض لنموها بسرعة فى شهور الصيف .

ويتراوح التساقط بين المحدود والمتوسط فى كميته حيث يتباين بين مايعادل ١٥ ـ ٢٠ بوصة من الامطار ، ويبدأ سقوط الامطار فى أواخر الصيف نتيجة للاعاصير والتيارات التصاعدية المحلية ، ويتسم الشتاء بالجفاف النسبى ، وعموما تسقط الثلوج وتتراكم فوق سطح الارض لتكون طبقة يتراوح سمكها بين ٢ ـ ٣ أقدام ، وتذوب هذه الطبقة بشكل بطيىء خلال شهور الربيع حتى تختفى مع بداية شهور الصيف حيث تتسرب خلال الطبقات الارضية لتكون طبقة رقيقة من المياه الجوفية تساعد على نمو النباتات الطبيعية خلال شهور ارتفاع درجة الحرارة .

٨ ـ اقليم مناخ المرتفعات :

سبق دراسة المرتفعات عالية المنسوب ضمن أقسام السطح والتى تصنف بدورها الى نطاقين رئيسيين هما المرتفعات الشرقية (الابلاش) وهى لاترتفع الى المنسوب الذى يوجد خصائص مناخية خاصة بها،عكس الوضع بالنسبة لمرتفعات الكورديليرا فى الغرب والتى تتباين خصائص المناخ فى نطاقاتها المختلفة تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها الموقع الفلكى،درجة الارتفاع فوق منسوب سطح البحر ، محور امتداد السلسلة بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة ، الموقع الجغرافى العام،لذا يصعب تحديد خصائص مناخية محددة لهذه النطاقات الجبلية والتى تتباين فى درجات الحرارة السائدة وكمية الامطار الساقطة ونوع التساقط .

الفصل الخامس

النبـــات الطبيعى والتربة

النبـــات الطبيعى

١ ـ مقـــدمة :

التفاعل متبادل بين التربة والنبات الطبيعى اذ تحدد سمات التربة انماط النبات الطبيعى السائدة ، كما انها ، اى التربة ـ تمثل نتيجـة من نتائج النبات الطبيعى ، وللمناخ تاثير واضح فى كلا العاملين ، فالمعروف انه ـ اى المناخ ـ يؤثر فى توزيع النبات الطبيعى السائد فى اى اقليم سواء بشكل مباشر عن طريق خصائص كل من درجة الحرارة والتساقط بصورة خاصة ، او بشكل غير مباشر عن طريق تاثيره على التربة التى تؤثر بدورها فى النبات الطبيعى بشكل مباشر .

وتختلف خصائص التربة من اقليم لآخر على سطح الارض تبعا لتباين الظروف الجغرافية السائدة ، وكثيرا مايتخذ النبات الطبيعى اساسا للتوزيع الجغرافى للتربة بحكم اهميتها كعامل طبيعى مؤثر فى توزيع النبات وتحديد خصائصه ، ومن هنا كان مبرر الربط بين العاملين الطبيعيين فى دراسة واحدة .

وتبع تعدد أقسام السطح وتباين سمات عناصر المناخ فى جهات القارة المختلفة كما تبين من الدراسة فى الفصلين الاخيرين الى جانب تباين طبيعة البيئات الجغرافية تنوع أنماط النبات الطبيعى التى يمكن تقسيمها الى ثلاثة انماط رئيسية ينقسم كل منها بدوره الى عدة أقسام فرعية ، وفيما يلى بيان باوسع هذه الانماط النباتية انتشارا : [شكل رقم ١٣] .

١ ـ الغـــابات :

أ ـ الغابات الباردة المخروطية .

ب ـ الغابات النفضية .

جـ ـ الغابات المعتدلة الدفيئة .

٢ ـ الحشـــائش :

أ ـ حشائش المناطق الباردة (التندرا) ٠

ب ـ حشائش المناطق المعتدلة (الاستبس) ٠

٣ ـ الصحـــارى :

أ ـ الصحارى الباردة ٠

ب ـ الصحارى المعتدلة والحارة ٠

أولا : الغـــابات

١ ـ الغابات الباردة : (المخروطية)

تنمو فى العروض المعتدلة الباردة بالقارة وفوق السفوح الجبليةالمرتفعة التى لاتقل درجة الحرارة لأدفأ الشـهور بها عن عشر درجـات مئوية ، وتتوزع هذه الغابات فى نطاقين رئيسيين هما :

□ نطاق شريطى الشكل يمتد بعرض القارة من نيوفوندلاند فى الشرق الى الاسكا فى الغرب ويتفق حـده الجنوبى مع دائرة عـرض ٤٥° شمالا تقريبا ، ويمتد الى الشمال من هذا النطاق اقليم الصحارى الباردة ويكون الانتقال بينهما تدريجى اذ تأخذ كثافة الغابات المخروطية (الصنوبرية) فى التناقص ، كما تتضاءل أحجام أشجارها بالاتجاه صوب الشمال،ويعرف النطاق الانتقالى المشار اليه باسم اقليم غابات التايجا Taiga ٠

□ نطاق طولى يمتد بين الشمال والجنوب من كولومبيا البريطانية فى الشمال الى جنوبى تكساس فى الجنوب ، أى يتفق امتداد هذا النطاق مع امتداد مرتفعات الكورديليرا غربى القارة ٠ والحقيقة أن الغابات الباردة هنا تمتد فى شكل بقع متناثرة تتفق فى امتدادها مع السفوح العالية وخاصة الغربية منها فى كندا والولايات المتحدة الامريكية على حد سواء حيث تمتد السلاسل الساحلية وسلسلة سيرا نيفادا وسلسلة كاسكيد اذ تغطى السـفوح الشرقية لهذه المرتفعات(أسفل النطاق دون الالبى) اشجار الشوح والصنوبر التى تنتشر أيضا فوق سفوح المرتفعات الممتدة شمالا حتى ولاية واشنجتن، كما توجد فوق السفوح الجبلية فى كولومبيا البريطانية ٠

وكثيرا ماتختلط أشجار هذه الغابات باشجار الغابات النفضية فـوق

بعض السفوح او فى بعض النطاقات الانتقالية التى تفصل فيما بينها،وهى نطاقات يطلق عليها عادة الغابات المختلطة • وازيلت هـذه الغابات من مساحات واسعة وخاصة شرقى القارة وفى نطاق حوض نهر السانت لورانس لاحلال الاراضى الزراعية محلها وايضا للاستفادة من أخشابها اللينـة فى الاغراض المختلفة • وتبلغ مساحة هذه الغابات فى القارة اكثر من مليـار فدان(١) وهو مايعادل ٥ر٣٩٪ من جمـلة مساحة الغابات المخروطية فى العالم مما يعكس اهمية امريكا الانجلوسكسونية بين قارات العالم فى مجال انتشار هذه الثروة الغابية •

وتتميز أشجار هذه الغابات بشكلها المخروطى الذى يساعدها على التخلص من جزء كبير من الثلوج المتساقطة عليها ، كمـا يقلل من الآثار الضارة للرياح القطبية شديدة البرودة الهابة من الشمال • وتتسم الاشجار المخروطية ايضا باستقامة جذوعها وبقلة تنوعها واختلاطها وبسمك أوراقها ذات الشكل الابرى ، لذا فهى دائمة الخضرة اذ لاتسقط أوراقها فى اى فترة من السنة وان كان نموها يزداد بشكل كبير خلال شهور الصيف لارتفـاع درجة الحرارة بينما يتوقف خلال شهور الشتاء البارد الطويل •

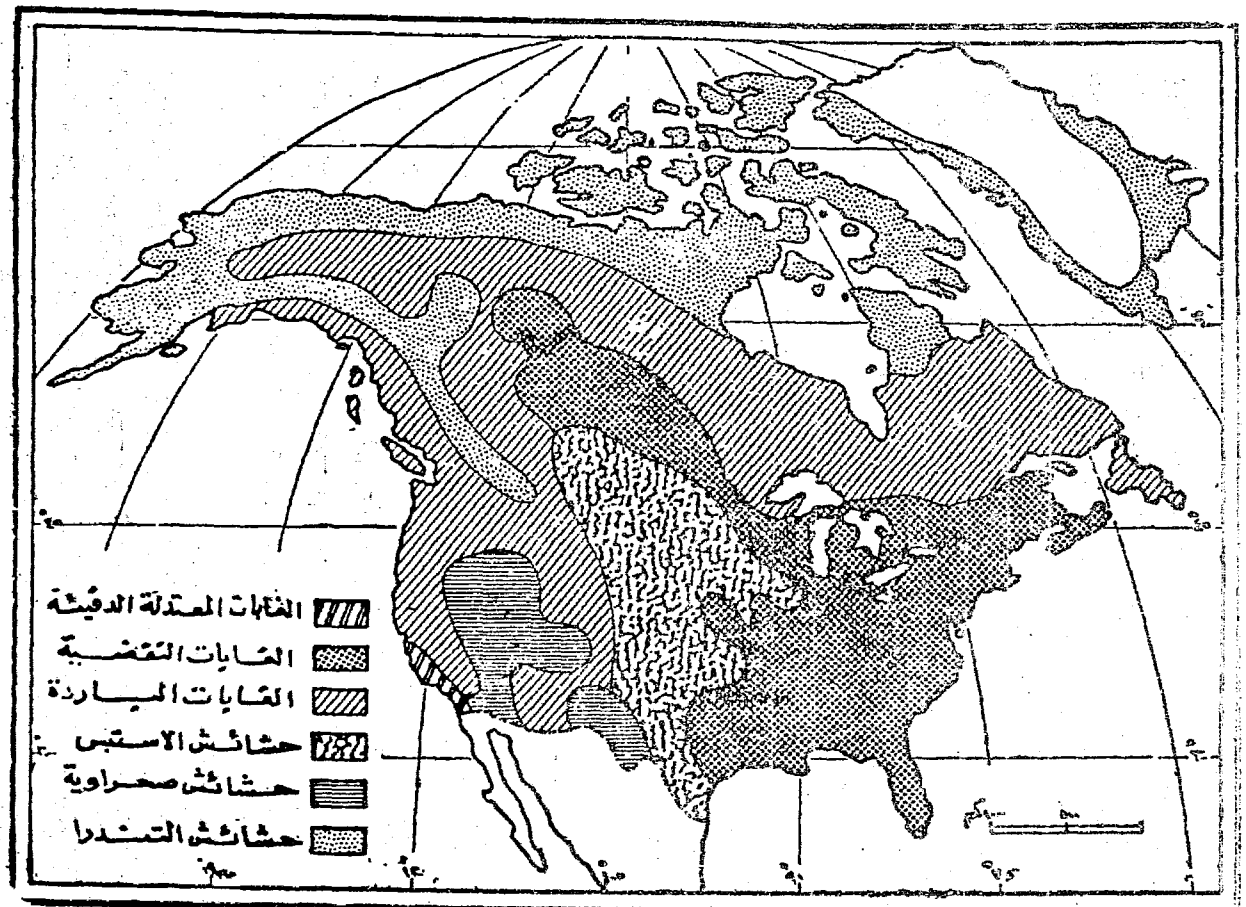
ومن أهم أشجار هذه الغابات فى القارة نذكر الصنوبر Pine ، الارز Cedar ، السرو Cypress ، الشوح Larch ، الشربين Fir ، وينمـو النوع الاخير بكثافة فى نطاق واسع بولاية كاليفورنيا يطلق عليه اسم الغابة الحمراء Red Wood ، كما تنمو أشجار الراتينج الحمراء والداكنـة فى المواقع جيدة الصرف بالنطاق الممتد بعرض القارة •

ويستخلص من بعض أشجار الغابات المخروطية بعض المواد الشـائع استخدامها فى طـلاء السفن لذا تعرف باسم Naval Stores منهـا زيت التربنتين والزفت والقطران ، ويأتى جزءا كبيرا من انتاج العالم من هذه المواد من جنوب شرقى الولايات المتحدة الامريكية بولايات الباما وجورجيا وساوث كارولينا وفلوريدا •

وتنتشر أشجار الصنوبر فى النطاقات الشمالية وخاصة شمالى كولومبيا البريطانية ويوكن والاسكا حتى حدود نطاق التندرا وفوق سفوح الكورديليرا مرتفعة المنسوب ، فى حين تنتشر أشجار الشوح فى النطاق العـرضى لهـذه

---

(١) تبلغ مساحة هذه الغابات ٧ر١٠٤٤ مليون فدان تقريبا •



شكل رقم [١٣] الاقاليم الرئيسية للنبات الطبيعى فى أمريكا الانجلوسكسونية

الغابات ، وجدير بالذكر ان اشجار الصنوبر توجد فى تجمعات كبيرة تتفق فى توزيعها الجغرافى مع توزيع السهول ذات التربات خفيفة النسيج فى ولايات نيوانجلند شمال شرقى الولايات المتحدة الامريكية ، فى حين تكثر تجمعات أشجار الارز فى كولومبيا البريطانية وغربى ولاية واشنجتن(١) ٠

٢ ـ الغابات النفضية :

تشغل اقليما واسع المساحة يقع شرقى القارة ، ويعد النطاق المحصور بين مرتفعات الابلاش فى ناحية ونهرى المسيسبى والاوهايو من ناحيةأخرى اشهر نطاقات هذه الغابات التى توجد ايضا فى أقاليم متناثرة بالغرب حيث تشغل مواقع متباينة المساحة غربى كندا وشمال غربى الولايات المتحدة الامريكية بصفة خاصة ، وهى عموما تمتد الى الجنوب من الغابات المخروطية ، كما تشغل السفوح الادنى منسوبا من السفوح التى تغطيها الاشجار الصنوبرية ٠ وتبلغ جملة مساحتها نحو ٢٩٠ مليون فدان وهو مايوازى ١ر٢٤٪ من جملة مساحة الغابات النفضية فى العالم ٠

ويلاحظ من تتبع التوزيع الجغرافى لهذه الغابات فى امريكا الانجلوسكسونية أنها توجد فى النطاقات غزيرة الامطار والتى تتوزع أمطارها بصورة شبه متساوية على شهور السنة ٠ وتتسم أشجار هذه الغابات بنفض أوراقها خلال شهور الشتاء ليس لتناقص الامطار ولكن لانخفاض درجة الحرارة الى مادون حاجة النبات ، لذا يتوقف نشاطها خلال هذه الفترة من السنة وتسقط أوراقها للحد من فقد المياه وخاصة أن المياه الموجودة فى مسام التربة تتجمد خلال شهور الشتاء البارد ، ويتبدل الحال خلال شهور الصيف اذ ينشط نمو الاشجار التى تبدو خضراء مزدهرة ، كما تتسم أوراقها بعرضها ورقتها لذا كثيرا ماتعرف هذه الغابات باسم «الغابات عريضة الاوراق» ، وهى غابات تتناقص أطوال أشجارها تبعا لتناقص كمية الامطار ٠

وتشكل الغابات مصدرا للاخشاب الصلبة،وأهم أشجارها الزان Beech الاسفندان Maple ، البلوط Oak ، القسطل Chestnut ، البتولا Birch الجوز الامريكى Hickory ، الجوز Walnut ، الدردار Ash ٠

---

(١) Eyre, S. R., World Vegetation Types, London, 1971, pp. 137-147.

وازيلت الغابات النفضية من مساحات واسعة وخاصة فى النطاق المحصور بين مجرى نهر المسيسبى واقليم البرارى وحل محلها زراعة الحبوب وخاصة القمح الربيعى والشعير والشيلم والشوفان ، بالاضافة الى محاصيل البنجر والبطاطس ، كما اقيمت المراعى الواسعة لتربية الماشية ٠

٣ ـ الغابات المعتدلة الدفيئة :

تمتد فى النطاق الذى تسوده خصائص مناخ البحر المتوسط غربى ولاية كاليفورنيا ، وهى تتسم بعدم كثافتها وقصر اطوال اشجارها وتباعدها ، وتنتشر أشجار هذه الغابات أحيانا فى شكل نطاقات متناثرة تفصل بينها نطاقات عشبية تعرف حشائشها باسم ماكى Makui وتحدد خصائص التربة ومستوى الماء الارضى والموقع بالنسبة لخط الساحل طبيعة النباتات السائدة٠

وتنمو أشجار الفلين والكافور والبلوط النفضى فى النطاقات وفيرة الامطار ، فى حين تقل كثافة الغطاء النباتى بتضاؤل الامطار الساقطة ، ورغم جفاف شهور الصيف هنا الا أن أشجار هذه الغابات دائمة الخضرة اذ تتحايل على ظروف الجفاف السائدة صيفا باكثر من وسيلة نذكرها فيما يلى :

■ لتقليل فقد الاشجار لرطوبتها المختزنة تعمد بعضها الى تغطية الاوراق بطبقة شمعية كاشجار البلوط او بطبقة زيتية كبعض أشجار الموالح٠

■ تغطية الجذوع بقشرة سميكة تقلل من ضياع الرطوبة كاشجار الفلين٠

■ تعمق الجذور فى باطن الارض للحصول على المياه الباطنية كاشجار الزيتون والكروم ٠

■ انتشار الاشجار على مسافات متباعدة حتى تستفيد كل شجرة من الرطوبة الارضية والمياه الجوفية فى مساحة كبيرة من الارض ٠

ثانيا : الحشائش

أ ـ حشائش المناطق الباردة : (التندرا)

تشغل نطاقا كبيرا يمتد فى أقصى شمالى القارة داخل الدائرة القطبية الشمالية ، كما تنتشر فوق السفوح الجبلية شاهقة الارتفاع ٠

وتتجمد الطبقة السطحية من التربة فى شمال القارة معظم شهور السنة

فى حين تظل الطبقة السفلية متجمدة بصفة مستمرة مما لا يسمح بتعميق جذور النباتات فيها ، وعندما يحل فصل الصيف تذوب طبقة الجليد السطحية مما يؤدى الى نمو الطحالب والاعشاب ذات الازهار • وتقل هذه النباتات ويزداد فقرها كلما اتجهنا شمالا حتى نصل الى نطاق الثلج الدائم حيث تنعدم الحياة النباتية تماما ، بينما يزداد غنى الغطاء النباتى كلما اتجهنا جنوبا صوب نطاق الغابات المخروطية (الصنوبرية) حيث تنمو الحشائش وبعض الشجيرات •

ويمكن تقسيم هذا الاقليم من الناحية النباتية الى ثلاث نطاقات فرعية **النطاق الاول** يعد أكثر النطاقات امتدادا صوب الجنوب اذ يشمل سهول خليجى أموندسين وهدسن وجنوبى جزيرة بافن ، وتغطيه ادغال التندرا Bush Tundra وهى بذلك تحد نطاق الغابات المخروطية من جهة الشمال، وتتالف الادغال هنا من شجيرات البتولا ، والصفصاف ، التى لايتجاوز ارتفاعها بضعة أقدام ، يلى هذا النطاق نحو الشمال **النطاق الثانى** الذى تسوده حشائش التندرا The grass Tundra • وهو أكبر النطاقات الثلاثة من حيث المساحة والامتداد ، ويوجد **النطاق الثالث** فى أقصى شمال هذا الاقليم حيث تمتد الصحارى الجليدية (صحراء التندرا) التى يتخللها بعض الجزر النباتية التى تتالف من الاعشاب الفقيرة وخاصة خلال شهور الصيف•

وترعى قطعان الكاريبو حشائش التندرا لفترة تتراوح بين الشهرين والثلاثة أشهر (خلال الصيف) •

ب ـ حشائش المناطق المعتدلة : (الاستبس)

تشغل هذه الحشائش نطاق السهول الداخلية (البرارى) حيث يمكن التمييز بين نطاقين طوليين لهذه الحشائش يفصل بينها خط طول ١٠٠° غربا السابق الاشارة اليه كحاجز مناخى ، ويمتد **النطاق الشرقى** فى شرقى ولايات ساوث داكوتا ، نبراسكا ، كانساس ، بالاضافة الى ايوا، الينوى ، أكلاهوما حيث لا تقل الامطار عن ٢٠ بوصة سنويا ، لذا تشغله حشائش الاستبس الطويلة التى يتخللها أشجار نفضية يأتى القسطل والبلوط والدردار فى مقدمتها ، وقد أزيل الغطاء النباتى من مساحات واسعة هنا وحلت الزراعة محلها • وتوجد أكثف نطاقات الاستبس فى الحوض الادنى لنهر الميسورى •

وتتسم حشائش الاستبس فى **النطاق الغربى** (الممتد غربى ولايات

ساوث داكوتا ، نبراسكا ، كانساس) بفقرها وقصر أطوالها ، وهى تزداد فقرا بالاتجاه صوب الغرب لتناقص الامطـار فى نفس الاتجـاه اذ يأخـذ سطح الارض فى الارتفـــاع بشكل تدريجى ، وتنتشر هنـــا بعض المزارع والمراعى التى تعتمد على الامطار القليلة وعلى مجارى الانهار التى تجرى فيها المياه بفعل رياح الشنوك الدفيئة التى تذيب الجليد من سفوح المرتفعات العـــالية ٠

ثالثا : الصحـــارى

١ ـ الصحارى الباردة :

تعرف ايضـــا بالصحارى الجليدية التى تمتد عنـــد أقصى الاطراف الشمالية للقارة والاجزاء الداخلية من جرينلاند ، وتتسم خصائص المناخ هنا بالقسوة الشديدة وخاصة درجة الحرارة شديدة الانخفاض لذلك لاينمو هنا أى نوع من النباتات الطبيعية ٠

٢ ـ الصحارى المعتدلة والحارة :

تتمثل فى الاحواض الداخلية التى تتخلل مرتفعات الكورديليرا وخاصة كولومبيا ، كلورادو ، الحوض الكبير ، ســهول لارامى ، بالاضـافة الى صحارى كاليفورنيا الحارة ٠

وتقل الامطار الساقطة فى معظم هذه النطاقات عن عشر بوصـات فى السنة ، لذلك يقتصر النبات الطبيعى على الفصائل التى تستطيع تحمل الجفاف الشديد وتقاومه بعدة طرق منها اختزان المياه فى الاوراق والجذوع كفصائل الصبير المختلفة ، أو امتصـــاص ماتحتاج اليه من الرطوبة من الضباب والندى ، أو امتداد الجذور الى أعماق بعيدة عن سطح الارض حتى تصل الى منسوب المياه الجوفية كاشجار النخيل فى صحراء كاليفورنيا حيث تترك بعض النباتات بذورها فى التربة قبل ذبولهـا وموتها بحيث تنمو مرة أخرى عقب سقوط الامطار مما يعنى استمرار نموها على فترات متتابعة بعد رخات المطر ٠

ويمكن أن نضيف الى الانماط الرئيسية للنبـاتات الطبيعية فى القارة نباتات المستنقعات شبه المدارية التى تنمـو فى نطاق مستنقعات جنـوبى وشرقى ولاية فلوريدا حيث تنمو نباتات طبيعية دائمة الخضرة متعـددة

الفصائل والخصائص نذكر منها الحشائش المستنقعية ،البردى،الديس(١)، واشجار السرو الخالية من الاوراق والبلميط(٢) .

التربة

تتعدد التربات فى أمريكا الانجلوسكسونية كما فى باقى قارات العالم نتيجة لتباين خصائص عناصر البيئة الطبيعية التى يأتى النبات الطبيعى والمناخ وطبيعة التكوينات الارضية ومكوناتها المختلفة فى مقدمتها ، وفيما يلى عرض لأنواعها الرئيسية فى القارة : [شكل رقم ١٤]

١ ـ تربة التندرا :

تمتد فى أقصى الاطراف الشمالية للقارة وخاصة السواحل الشمالية والغربية لولاية الاسكا ، والاراضى الممتدة على الجانبين الشرقى والغربى لخليج هدسن والسواحل المطلة على بحر بيفورت بصفة عامة ، بالاضافة الى الجزر الشمالية وخاصة فيكتوريا وبافن .

وتتالف ذرات التربة من المفتتات التى نقلتها الثلاجات عند تحركها فوق سطح الارض فى الجهات التى كان يغطيها الجليد خلال العصور الجليدية وخلفتها عندما أخذت فى الانصهار ، لذا ينتشر الحصى والجلاميد فى قطاعات التربة الى جانب ذرات الطمى ، وتتميز التربة هنا بارتفاع نسبة الرطوبة لضعف التبخر الناتج عن الانخفاض الشديد لدرجة الحرارة.

وتنقسم تربة التندرا الى طبقتين رقيقتين ، العليا منهما بنية اللون شبه اسفنجية ، أما السفلية فخضراء اللون وهما ترتكزان على طبقة سفلية متجمدة لاتسمح بتعمق جذور الحشائش حتى خلال فصل الصيف القصير.

وتتسم تربة التندرا بارتفاع نسبة الاوكسجين بها بالاضافة الى بنائها المفكك نسبيا الهلامى وخاصة خلال الصيف ، حيث يتبع الانخفاض الشديد لدرجة الحرارة وخاصة خلال شهور الشتاء عندما تنخفض الى مادون درجة التجمد والتى تصل الى أقل من٤٠ درجة مئوية تحت الصفر يخترق الجليد ذرات التربة فيما يشبه العروق الراسية والتى يتراوح عمقها بين ٣ ـ ٤ أمتار وعرضها بين ١ ـ ٥ر١ مترا والتى سرعان ماتذوب بحلول فصل

---

(١) الديس Tule فصيلة أمريكية من الاعشاب المائية .
(٢) البلميط Palmetto فصيلة من النخيل قصيرة الساق وتنمو أغصانها فى شكل مروحى .

الصيف فى الطبقات السطحية للتربة ، وساعد تكرار عملية التجوية الميكانيكية على تفكك الطبقة السطحية ، وعموما لا تصلح التربة الجليدية للزراعة لذلك تقتصر فائدتها على نمو الحشائش التى يتغذى عليها حيوان الكاريبو .

٢ ـ تربة البودزل :

يتفق التوزيع الجغرافى لنطاقاتها سواء الرئيسية أو الثانوية مع توزيع اقليم الغابات المخروطية والنفضية والمختلطة مما يعنى تباين سماتها العامة تبعا لطبيعة البيئات التى تتواجد فيها .

وهى من التربات الفقيرة حيث تتألف من طبقتين ، السطحية منها رقيقة السمك يميل لونها الى الاخضرار حيث تتألف من الاوراق وبقايا النباتات المتراكمة على السطح ، وهى غير متحللة لانخفاض درجةالحرارة طول العام . وتختزن هذه الطبقة السطحية جزءا كبيرا من مياه المطر التى تصبح بعد فترة من الوقت محلولا شديد الحموضة ، وساعد على ذلك أن هذه الطبقة هشة وربما لذلك يطلق على هذا النوع من التربات اسم «بودزل Podzol » وهى كلمة روسية معناها هش . أما التربة التحتية فجافة لعدم وصول مياه الامطار اليها ، ويميل لونها الى الرمادى .

وتتسم تربة البودزل المخروطية ـ دون القطبية ـ بشدة حموضتها وضعف قدرتها الانتاجية ، وهى تعرف عموما بتربة البودزل الحقيقية .

ويوجد نوع آخر من البودزل يتفق توزيعه الجغرافى مع نطاقات الغابات النفضية الممتدة الى الجنوب من نطاق الغابات المخروطية،ويتميز هذا النوع بانه أخصب من مثيله فى نطاق الغابات المخروطية ومرد ذلك مايأتى :

أ ـ احتواء الغطاء النباتى فى نطاق الغابات النفضية على نسب مرتفعة نسبيا من كربونات الكالسيوم مما عمل على خفض نسبة الحموضة فى التربة .

ب ـ الارتفاع النسبى لدرجة الحرارة مع قصر طول فصل الشتاء بصورة نسبية مما ساعد على تحلل الاوراق وبقايا النباتات المتراكمة على سطح التربة .

وتعرف تربة البودزل النفضية أحيانا باسم البودزل البنية أو البنية المائلة الى اللون الرمادى ، وهى تتوزع فى نطاقات الغابات النفضية

والمختلطة على حد سواء ، لذا تتميز ببنائها المتماسك وبقدرتها الانتاجية الاعلى من مثيلتها فى نطاق الغابات المخروطية ٠

٣ ـ تربة التشرنوزم السوداء :

تشغل السهول الداخلية حيث يمتد نطاق حشائش البرارى (الاستبس) التى عملت على رفع نسبة المادة العضوية فى التربة وخاصة أن درجات الحرارة هنا تساعد على تحلل الحشائش وبقايا النباتات المختلفة ، كما أن نظام سقوط الامطار حفظ للتربة العناصر المعدنية الموجودة بها ٠

وتتسم تربة البرارى كما يطلق عليها فى أمريكا الانجلوسكسونية بسمكها الكبير ، ويتراوح لونها بين البنى الداكن والرمادى الداكن المائل الى البنى بالنطاقات الاغزر مطرا وخاصة ولايات الينوى ، ايوا ، ميسورى،وشرقى نبراسكا وكانساس ، وشمالى أوكلاهوما ٠ بينما يميل لونها الى السوداء فى النطاقات الاقل مطرا اذ يزداد عمق قطاعاتها كما فى ولايات نورث داكوتا، ساوث داكوتا ، النطاق الاوسط من نبراسكا وشمالى كانساس ، ونطاقات متفرقة من ولايات تكساس،نيومكسيكو ، كلورادو ، مونتانا ، بالاضافة الى جنوب شرقى البرتا ووسط سسكتشوان ٠

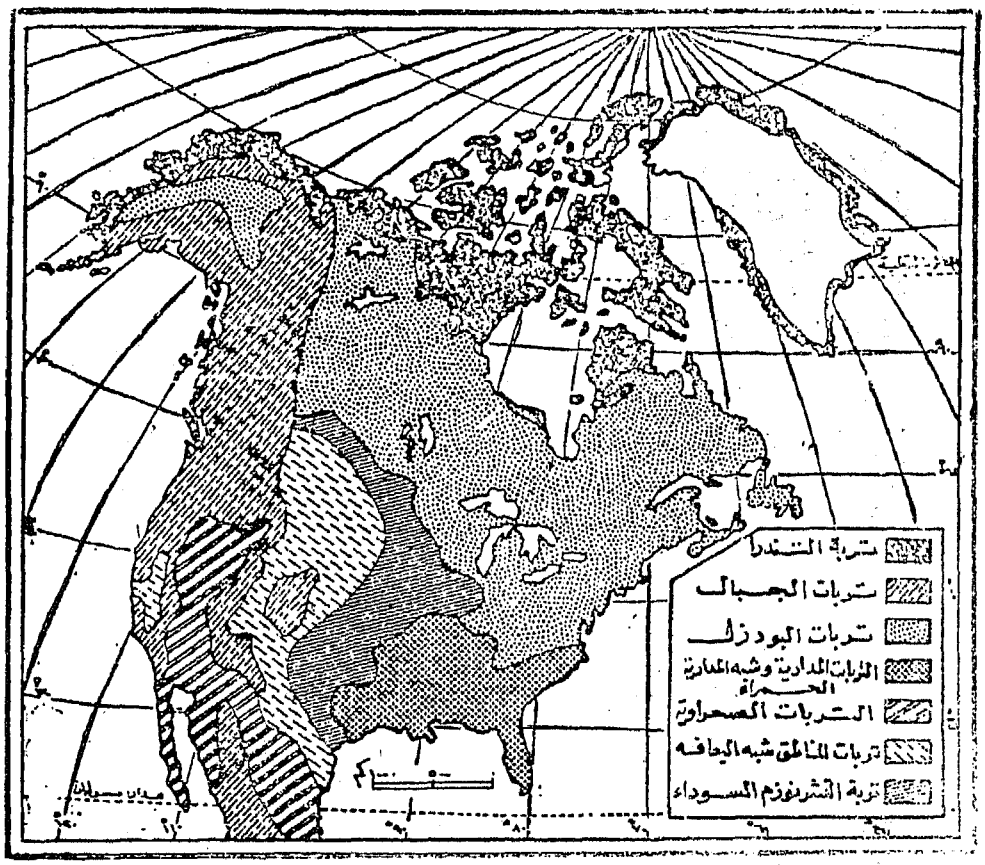
وتعد البرارى أخصب التربات الزراعية فى أمريكا الانجلوسكسونية لارتفاع نسبة المادة العضوية والعناصر المعدنية فيها وخاصة عنصر الكالسيوم ، وهى تعرف بتربة القمح لتركز أوسع المساحات المزروعة بالقمح فى نطاقاتها ٠

٤ ـ التربات المدارية وشبه المدارية الحمراء :

تتركز نطاقات انتشارها فى الولايات الجنوبية الشرقية من الولايات المتحدة الامريكية حيث تحدها دائرة عرض ٣٦° شمالا من الشمال وخط طول ٩٥° غربا من الغرب تقريبا ٠

وتتباين خصائص التربات السائدة هنا تبعا لطبيعة البيئات الجغرافية والتى تتباين فى كمية الامطار وفصلية سقوطها وطبيعة التكوينات الارضية ومستوى سطح الارض والموقع بالنسبة لكل من خط الساحل ومجارى الانهار ٠ ويصنف بعض الباحثين التربة السائدة فى النطاق الجنوبى الشرقى من القارة من أنواع اللاتيريت مرتفعة الخصوبة لارتفاع نسبة أوكسيد الحديد بها وامتداد نطاقاتها فى أقاليم حارة ، وهى تتسم بعمق قطاعها وبنائها المفكك ولونها الاحمر الذى يتراوح بين الاحمر الفاتح والاحمر المائل الى اللون البنى وخاصة بالنسبة للطبقة السطحية للتربة ٠

ويسود فى نطاق المسيسبى **التربات الفيضية الحديثة** التى كونها نهر المسيسبى بما تحمله مياهه من رواسب ومواد عالقة،لذا تتسم هذه التربات بغناها بالعناصر العضوية والمعدنية وان تباينت فى خصائصها الطبيعية والكيميائية تبعا لاختلاف الظروف الطبيعية التى تمت عمليات الترسيب خلالها ، الى جانب الموقع بالنسبة لمجرى النهر وخصائص التركيبات الارضية •



شكل رقم [١٤] الانواع الرئيسية للتربة فى أمريكا الانجلوسكسونية

وتستغل التربات هنا فى الزراعة على نطاق واسع لارتفاع خصوبتها وتجدد الفيضية منها بصورة مستمرة ، لذا تاتى النطاقات الزراعية هنا فى مقدمة الاقاليم الزراعية بالقارة من حيث حجم الانتاج الزراعى ومدى تنوعه ، ومع ذلك توجد هنا نطاقات واسعة لاتصلح تربتها للزراعة نذكرها فيما يلى :

■ النطاق الادنى لنهـــر المسيسبى فى منطقة الدلتـــا حيث تنتشر المستنقعات وترتفع نسبة الاملاح الذائبة فى التربة ، ومع ذلك تتميز التربة هنا بغناها بالمادة العضوية التى تصل نسبها الى نحو ٧٠٪ ٠

■ نطاقات متفرقة شمالى وجنوبى شبه جزيرة فلوريدا تنتشر بها تربة اللبد النباتى Peat حيث تتجاوز نسبة المادة العضوية فيها ٧٠٪ تقريبا٠

■ نطاقات واسعة من شبه جـــزيرة فلوريدا اما لانتشار التجمعـات الرملية أو لانتشار المستنقعات وارتفاع منسوب الماء الارضى ٠

■ نطاقات متفـــرقة على طول الساحل الجنوبى الشرقى للقارة(١) لانخفاض منسوب سطح الارض وارتفاع مستوى الماء الارضى وسـوء حالة الصرف ، ويتراوح لون التربة هنا بين الاحمر والاصفر ٠

٥ ـ تربات المناطق شبه الجافة :

تعرف أيضا بالتربات الكستنائية ، وهى تنتشر فى النطاق المحصـور بين خط طول ١٠٠° غربا تقريبا فى الشرق والمقدمات الشرقية لمرتفعـات الكورديليرا فى الغرب ، وبين دائرة عرض ٥١° شمالا فى الشمـال وحـدود ولاية نيومكسيكو مع دولة المكسيك فى الجنوب ، بالاضافة الى انتشارها فى النطاق الاوسط من غربى ولاية كاليفورنيا ، ومعنى هذا التحـديد أنهـا تتوزع فى نطاقات محدودة الامطار لاتتجاوز أمطار أغزر جهاتها ٢٠ بوصة سنويا مما يعنى أن الحشائش الطبيعية هنا تقل كثيرا فى كثافتها وخصائصها عن مثيلتها الممتدة الى الشرق منها ، كما أن تحللها لايتم بصـورة كاملة لسيادة الجفـــاف النسبى ، لذا لاتمد ـ أى الحشائش الفقـــيرة ـ التربة السطحية الا بنسبة محدودة من المادة العضوية ، وهى نسبة من الطبيعى أن تتباين من موقع لاخر تبعا لسمات البيئـة المحلية ، ومع ذلك تتمـيز بغناها بكربونات الكالسيوم وتعدد عناصرها المعدنية التى أكسـبتها اللون الكستنائى الذى يضرب أحيانا الى الحمرة ٠ وتصلح هذه التربات للزراعة اذا ماتوافرت مياه الرى كما حدث فى كاليفورنيا بصورة خاصة ٠

٦ ـ التربات الصحراوية :

تشغل النطاقات التى تسودها المناخات الجـافة ، وتتباين خصائص

---

(١) Oxford Regional Economic Atlas - United States & Canada, London, 1967, pp. 58-59.

هذه التربات من مكان لآخر تبعا لسمات الظروف الطبيعية السائدة وطبيعة الاساس الصخرى الذى تفتت منه ذراتها ٠

والتربات الصحراوية فقـــيرة فى المواد العضوية نتيجة لفقر الغطـاء النباتى والحياة الحيوانية على حد سواء ، فى حين ترتفع نسبة العنـاصر المعدنية وخاصة كربونات الكالسيوم وأوكسيد الحديد فى بعض الجهات ، ومن أميز سمات هذه التربات أن العمليات الكيميائية التى تتعـرض لها ضئيلة الى حد كبير لندرة الامطار الساقطة ٠

ويمكن استزراع هذه التربات اذا ما أمكن استصلاح اراضيها وتوفـير كل من مياه الرى والمخصـبات العضوية كما حـدث فى ولاية كلورادو على وجه الخصوص ٠

٧ ـ تربات الجبـــال :

تنتشر فى نطاق مرتفعات الكورديليرا الممتد غربى القارة ولمسافة طويلة كما تبين عند دراسة اقسام السطح ، لذلك من الطبيعى أن تتباين خصائص هذه التربات ومكوناتها تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها طبيعة الاساس الصخرى ، كمية الامطار ، درجة انحدار السفوح ، موقع السفوح بالنسبة لاشعة الشمس ، وهى عموما تتسم بعمق قطاعها النسبى وارتفاع نسـبة المادة العضوية فوق النطاقات المستوية مرتفعة المنسوب ، فى حـين تتسم بضآلة سمكها وكبر حجم ذراتها على السفوح المنحـــدرة ، بينمـا يزداد سمكها بشكل واضح وترتفع فيها نسبة السلت فى نطاقات الاودية المنخفضة التى تتخللها ٠

الفصل السادس

السكان

التركيب الجنسى للسكان :

ينحدر سكان أمريكا الانجلوسكسونية فى أصولهم الى عدة سلالات بشرية تتباين فى خصائصها وأصولها وحضاراتها وتوزيعها الجغرافى بصورة كبيرة، وفيما يلى عرض للعناصر التى يتالف منها سكان القارة ٠

أولا : الهنود الامريكيون (The Americas)

هم سكان القـــارة الاصليون ، وسبق أن ذكرنا أن أسلافهم كانوا من العناصر الاسيوية التى استغلت المعبر البلايستوسينى فى نطاق مضيق بيرنج الحالى فى الانتقال من آسيا الى امريكا الانجلوسكسونية حيث استغلت الممر الطبيعى المستوى السطح الممتـد بين الشمال الغـربى والجنوب الشرقى والخالى من الغطاءات الجليدية فى نطاقه الشمالى فى الاتجاه صوب الجنوب والجنوب الشرقى عبر واديى يوكن وماكينزى بصورة خاصة الى جـانب السهل الساحلى المطل على المحيط الهادى ، فى حين تحرك أسلاف جماعات الاسكيمو صوب الشرق على طول امتداد ساحل المحيط المتجمد الشمـالى لتعمر هذه العناصر ذات الاصول الاسيوية قارة أمريكا الانجلوسكسونية ٠ وهم يختلفون الى حد كبير فى صفـاتهم الجنسية عن العنصر المغولى فى آسيا مما يؤكد قدم هجراتهم الى القارة والتى ترجع تقريبا الى أواخـر العصر الجليدى اذ تتمثل صفاتهم العامة فى القامة الطويلة ، لون البشرة الذى يتراوح بين الاصفر الفاتح والاصفر الداكن (النحاسى)(١) بروز عظام الوجنات والحواجب أحيانا، الرأس الطويل، الوجه العريض، الانف المعقوف والمحدب أحيانا ، العيون المائلة ، الشعر المستقيم الاسود مع ندرة الشعر على الجسم والوجه ٠

ورغم هذه الصفات العامة الا أنه توجد بعض الاختلافات الجنسية بين جماعات الهنود الامريكيين ، الى جانب بعض الاختلافات فى انماط الحياة

---

(١) أى أن لون بشرة الهنود الامريكيين اكثر ميلا الى السمرة من لون بشرة العناصر المغولية فى آسيا ٠

السائدة نتيجة لتباين البيئات الجغرافية التى عاشت فيها جماعاتهم ، لذا يمكن تقسيم مناطق انتشارهم الى النطاقات الرئيسية التالية :(١)

١ ـ الاطراف الشمالية للقارة :

تعيش هنا جماعات الاسكيمو على طول السواحل الشمالية لامريكا الانجلوسكسونية وفى مجموعات الجزر المنتشرة فى المحيط المتجمد الشمالى، وهم أحد عناصر السكان الاصليين استيطانا فى القارة اذ يؤكد العلماء ان هجراتهم النازحة من آسيا الى أمريكا الانجلوسكسونية تلت هجرات الهنود الامريكيين الذين انتشروا فى باقى جهات القارة ودليل ذلك أن الصفات المغولية أكثر وضوحا فى الاسكيمو من أية عناصر أصلية أخرى اذ غادروا آسيا بعد تبلور الصفات المغولية وتكاملها لذا تتمثل اهم صفات الاسكيمو فى الانحراف الكامل للعين ، لون البشرة الاصفر ، بروز عظام الوجنات ، قصر القامة ، الرأس العريض ، الفك القوى الكبير(٢) .

وهم يعيشون على الصيد والجمع والالتقاط حيث يصيدون الاسماك والكائنات البحرية ، الى جانب صيد الكاريبو وجمع الثمار البرية صيفا، وتعيش جماعاتهم فى بيوت ثلجية شتاء وخيام مصنوعة من الجلود صيفا، وتتمثل أهم أدواتهم اليومية فى الزحافات التى تجرها الكلاب والاسلحة المؤلفة من السهام والحراب المصنوعة أساسا من العظام ، الى جانب معرفتهم للاسلحة النارية بعد احتكاكهم بالسكان الاوربيين .

٢ ـ النطاق الشمالى الغربى :

تعيش هنا جماعات قليلة من الهنود يعتمدون فى حياتهم على الجمع والالتقاط فى نطاق الغابات المخروطية اذ يقومون بجمع الثمار البرية وصيد الحيوانات وخاصة الكاريبو والتياتل كبيرة الحجم والارانب البرية . وهم يعيشون فى خيام جلدية مخروطية الشكل تتكىء على أغصان الاشجار ، وتتمثل أهم أدواتهم فى القوس والرمح والشباك والقوارب الجلدية ، الى جانب الزحافات الجليدية وأدوات نصب الشراك للحيوانات،وهم لايعرفون صناعة الفخار .

---

(١) أنماط الحياة السائدة بين الهنود الامريكيين والتى سنشير اليها هنا هى أنماط تقليدية أصابها بعض التغير نتيجة للاحتكاك بالاوربيين المهاجرين الى القارة ، ولاستخدام الهنود أدوات الحياة الحديثة وتطبيق بعض أساليبها .

(٢) ساعد على قوة فك الاسكيمو أنهم يأكلون اللحوم النيئة للكائنات البحرية ولحيوان الكاريبو بدون طهى ، الى جانب تعودهم على مضغ الجلود واسعة الاستخدام بينهم لضمان ليونتها فى ظل بيئتهم شديدة البرودة.

٣ ـ النطاق الشمالى الشرقى :

يشمل الاجـزاء المحيطة بالبحـيرات العظمى والاطراف الشمالية من السهول الوسطى حيث تعيش جماعات من الهنود الامريكيين تعتمـد فى حياتها على الجمع والالتقاط اذ تصـــيد الايائل(١) والاسماك من مجارى الانهار والبحيرات ، وتمارس بعض جماعاتهم المتمركـزة فى اقصى جنوب شرقى هذا النطاق الزراعة البسيطة حيث يزرعون الذرة بصـورة خاصة . وتتراوح مساكنهم بين الخيام المخروطية الشكل المصنوعة من لحاء أشجار البتولا كما فى الشمال ، والمساكن الخشبية مستطيلة الشكل كما فى الجنوب الشرقى ، وفى كلا الحالتين تحاط مساكن القرى بالاسوار .

وتتمثل أهم أدواتهم اليومية والرئيسية فى القـوس والرماح وشـباك وصنار الصيد البحرى ، والهراوات والقوارب الخشبية ، والحصير المصنوع من لحاء الاشجار ، والحقائب الجلدية والزحـافات الجليدية ، والاوانى الفخارية والسلاسل والحلى المصنوعة من الاصداف .

٤ ـ النطاق الجنوبى الشرقى :

يتمثل فى اقليم جنوب شرقى الولايات المتحـدة الامريكية الممتد بين ساحل المحيط الاطلسى وفلوريدا فى الشرق وغـربى الوادى الادنى لنهـر المسيسبى فى الغرب .

وتعيش هنا جماعات عديدة من الهنـود الامريكيين تتراوح انمـاط حياتهم بين الصيد والزراعـة حيث يحترفون صيد الغزلان فى النطـاقات الغابية والاسماك والطيور البرية ، الى جانب زراعة بعض المحاصيل التى تأتى الذرة والفـول والكروم ، وبعض أنواع الفـاكهة فى مقـدمتها ، الى جانب الخيزران . وهم يبنون مساكنهم من الاخشاب التى يكسـو القش أسقفها وتتراوح أشكالها بين المستطيل والمستدير (الاسطوانى) ويطـوقها سـياج من الاوتاد الخشبية . وتتمثل أهم أدواتهم اليـومية فى الرماح ، السهام المريشـة ، الاسلحة البسيطة المصنوعة من الخـيزران(٢) وأدوات الزراعة وصيد الاسماك ، والاوانى الفخارية ، والزوارق الخشبية التى تصنع عن طريق تجويف جذوع الاشجار ، الى جانب السلاسل .

٥ ـ نطاق السهول الوسطى :

تعيش هنا أشهر جماعات الهنود الامريكيين والتى تعـرف بعدة أسماء

---

(١) مفردها الايل deer ، وهو من الحيوانات ذات الظلف .
(٢) يأتى فى مقـدمتها أسلحـة النفخ وتتمثل فى أنبـوب تطلق منه القذائف عن طريق النفخ بالفم .

منها هنود السهول ، صائدو البيسون حيث يعتمدون على صيد الحيوانات وخاصة البيسون (حـــرم صيده فى الوقت الحاضر) والغـــزلان والارانب البرية ، الى جانب صيد الطيور البرية والاسماك من مجارى الانهار ٠

وهم يعيشون فى خيام جلدية مخروطية الشكل ومساكن خشبية مضلعة الشكل تغطى الاعشاب المخلوطة بالرواسب الطينية أسقفها ٠ وتتمثل أهم أدواتهم فى الاقواس والرماح والادوات المصنوعـة من الجلد غـير المدبوغ والعربات البدائية التى كانت تجرها الكلاب فى أول الامر ثم الخيول بعد ذلك(١) وهم لا يعرفون صناعة السلال والفخار ٠

٦ ـ نطاق الهضاب الغربية :

تتخلل هذه الهضاب نطاق مرتفعات الكورديليرا حيث تعيش جماعات من الهنود تعتمد فى حياتها على الصيد وجمع الطعـام المؤلف أساسا من التيائل الجبلية والثمار والجذور النباتية البرية والاسماك ٠ وهم يعيشون فى مساكن منحوتة وكهوف جبلية وأحيانا فى ماوى مصـنوعة من أغصان الاشجار مخروطية الشكل ٠

وتتألف أهم أدواتهم اليومية من الرماح والسلال وأدوات نصب الشراك وصيد الاسماك والتى يأتى فى مقـدمتها نوع من السياج التى توضـع فى مجارى الانهار لصيد الاسماك ، وهم لايعرفون صناعة الفخار ٠

٧ ـ النطاق الشمالى من ساحل المحيط الهادى :

يمتد هذا النطاق بين ولاية الاسـكا فى الشمال وولاية أوريجـون فى الجنوب٠وتعيش هنا جماعات من الهنود الامريكيين يعتمدون فى حياتهم على جمع الطعام وصيد الاسماك وخاصة السلمون والهاليبوت من المحيط الهادى ، وهم يعيشون فى قرى مجمعة تبنى مساكنها البسيطة من الالواح الخشبية ، وتتسم أسقفها بسطحين منحدرين للتخلص من ميـاه الامطـار التى تسقط بغزارة فى هذا النطاق ٠

وتتمثل أهم أدواتهم المصنوعة فى معظمها من الاحجـار والعظـام فى الرماح والمطارق والاوانى والشباك والقـوارب الخشبية التى تصـنع عن طريق تجويف جذوع الاشجـار ، بالاضـافة الى السلاسل وهم لا يعرفون صناعة الفخار ٠

---

(١) عرف الهنود الامريكيين استخـدام الخيول من الاسـبان الذين أدخلوا تربيته فى العالم الجديد فى حوالى عام ١٦٠٠ ميلادية ٠

٨ ـ النطاق الجنوبى من ساحل المحيط الهادى :

يمتد هذا النطاق الى الجنوب من ولاية اوريجون وحتى الحدود الجنوبية لولاية كاليفورنيا . وتعيش هنا جماعات من الهنود تعتمد على الصيد وجمع الطعام،لذلك تؤلف الثمار والجذور النباتية البرية والزواحف والاسماك أهم عناصر غذائهم .

وهم يعيشون فى أكواخ خشبية صغيرة مبنية من أغصان الاشجار ، ويشكل القوس الوترى وأدوات نصب الكمائن والسلال أهم أدواتهم اليومية . وهم لايعرفون صناعة الفخار .

وباستثناء جماعة الاسكيمو يتسم معظم الهنود الامريكيون الذين يعيشون على الصيد وجمع الطعام بلون البشرة النحاسى وبالقامة الطويلة وبروز عظام كل من الوجنات والحواجب والانف الضيق المعقوف والراس الطويل ، فى حين تتسم الجماعات التى تحترف الزراعة فى الجنوب بلون البشرة البنى المائل الى الصفرة وبالانف العريض والراس العريض .

ولم يتجاوز عدد الهنود الامريكيين فى القارة المليون نسمة فى أواخر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر عند بدء تعمير الاوربيين للقارة، الا أن عددهم يبلغ حاليا ٢ مليون نسمة تقريبا منهم ٥ر١ مليون نسمة فى الولايات المتحدة الامريكية (٧٥٪ من جملة عددهم) ، وحوالى ٥٠٠ الف نسمة (٢٥٪) فى كندا .

ويبين الجدول رقم [٤] التوزيع الجغرافى للهنود الامريكيين على مستوى أقاليم الولايات المتحدة الامريكية .

تاتى أريزونا وكاليفورنيا وأوكلاهوما فى مقدمة الولايات المتحدة التى يتركز فيها أعداد كبيرة من الهنود الامريكيين حيث يقطنها نحو ثلث الهنود فى الدولة ، وتوضح أرقام الجدول رقم [٤] تركز أكثر من نصف الهنود الامريكيين فى الولايات الغربية سواء فى نطاق مرتفعات الكورديليرا أو على سواحل المحيط الهادى ، فاذا اضفنا اليها ولايات الوسط حيث يمتد نطاق السهول العظمى يصبح نحو ٥ر٨٧٪ من جملة الهنود الامريكيين يتركزون فى النطاق الغربى من الولايات المتحدة الامريكية مما يعنى تقهقرهم صوب الغرب أمام موجات المهاجرين الاوربيين التى عمرت القارة واتجهت نحو الغرب على مراحل مختلفة ،ومن أهم وأشهر جماعات الهنود التى تقهقرت غربا واصطدمت بالاوربيين المهاجرين الشايين Cheyenne البلاك فوت Black foot ، السوكس Sioux .

جـــدول رقم [٤]

نطـاق ولايات	٪	أهم ولايات الاقليم التى يتركز فيها الهنود
الاقاليم الجبلية	٢٥ر٦	اريزونا ، كـــلورادو ، أوتا ، نيفادا ، ايداهو
ساحل المحيط الهادى	٢٥ر١	واشنجتن، أوريجون، كاليفورنيا
غربى جنوب الوسط	١٦ر٣	نيومكسيكو
غربى شمال الوسط	١٠	مونتانا ، وايومنج
جنوبى ساحل المحيط الاطلسى	٨ر٤	فلوريدا
شرقى شمال الوسط	٧ر٥	نورث داكوتا ، ساوث داكوتا ، منيسوتا
وسط ساحل المحيط الاطلسى	٤	نورث كارولينا
شرقى جنوب الوسط	١ر٦	مسيسبى ، أوكلاهوما
نيوانجلند	١ر٥	كونيكتيكت ، ماساشوستس
الجمـــــلة	١٠٠	

وتبلغ مساحة أراضى الهنود الامريكيين فى الولايات المتحدة الامريكية حاليا نحو ٢٢٠ الف كيلو متر مربع مما يعنى أن كثافة السكان فى نطاقاتهم تبلغ حوالى ٦ر٨ نسمة/كم٢ .

ويوجد فى كندا نحو نصف مليون نسمة من الهنود الامريكيين يعيشون فى معازل خاصة بهم تقدر جملة مساحتها نحو ٢٥٩٦٥كم٢ ، وبذلك تبـلغ كثافة السكان فى هذه المعازل حوالى ٢ر١٩ نسمة/كم٢ ، ويعيش نحو ٦٥٪ من جملة الهنود الامريكيين فى كندا بمناطق منعـزلة فقيرة فى مواردهـا ينتشرون فيها فى شكل جماعات منفصلة عن بعضها يبلغ عددها نحو ٥٧٣ جماعة ، وقد أسهم فى ذلك تعدد لغاتها التى تنتمى الى عشر مجمـوعات لغوية تضم حوالى ٥٨ لهجة محلية .

ويقدر عدد جماعات الاسكيمو بحـوالى ٤٠ الف نسمة يعيش نحـو نصفهم فى شمالى كندا ونصفهم الاخر فى ولاية الاسكا الامريكية .

ثانيـــا : الزنـــــوج

لايعد الزنوج الامريكيون من عناصر السكان المهاجرة الى القارة حيث جلبوا اليها مع بداية القرن السابع عشر رغم ارادتهم كرقيق للعمل فى العالم

الجديد وخاصة فى زراعة الارض ، وفيما بين عام ١٦١٩ عندما وصلت أول شحنة من الزنوج الى ميناء جيمستون بولاية فرجينيا رعام ١٨٦٥ عندما تم الغاء تجارة الرقيق وتحرير العبيد تم جلب مئات الالوف من الزنوج الى المستعمرات البريطانية التى تركزت شرقى الولايات المتحدة الامريكية ٠

ويتركز غالبية الزنوج جنوبى أمريكا الانجلوسكسونية ـ حيث تتركز أوسع واهم الاراضى الزراعية التى جلب الزنوج من أجل زراعتها ـ وتقل أعدادهم بشكل ملحوظ بالاتجاه صوب الشمال ٠ وشكل الزنوج نحو ٣ر١٩٪ من مجموع سكان القارة عام ١٧٩٠ ، ورغم تزايد أعدادهم بصورة ملحوظة فى الولايات المتحـــدة الامريكية الا أن نسبتهم المئوية الى جملة السكان أخذت فى التناقص لكثرة المهاجرين الاوربيين وارتفاع معدل الوفيـات بين الزنوج (وخاصة بين الاطفال الرضع) لسوء أحوالهم المعيشية ، لذا بلغت نسبتهم ١ر١٤٪ ، ٧ر٩٪ من مجموع سكان الولايات المتحدة الامريكية خلال عامى ١٨٦٠ ، ١٩٣٠ على الترتيب ٠ ويتجاوز عددهم حاليا ٢٥ مليـون نسمة وهو مايكون نحو عشر سكان الولايات المتحدة الامريكية ٠

وبعد تحرير العبيد بدأ الزنوج فى النزوح من الجنوب والاتجاه صوب الولايات الشمالية والشرقية حيث تتركز المنشآت الصناعية الكبيرة ومناطق استخراج المعادن ، لذا تعد هجراتهم من أكثف محاور الهجرات الداخلية فى تاريخ الولايات المتحدة الامريكية ٠

ويبين الجدول رقم [٥] حجم ومحاور هجـرات الزنوج الامريكيين فى الولايات المتحدة الامريكية خـلال الفترة الممتدة بين عـامى ١٨٧٠ ، ١٩٨٠ :

تبرز أرقام الجدول رقم [٥] الحجم الكبـــير لموجات هجرة الزنوج الامريكيين ومحـاورها داخـل الولايات المتحـدة الامريكية حيث نزحت أفواجهم من ولايات الجنوب صـوب ولايات الشـمال والتى بلغت أقصاها خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٠ ـ ١٩٧٠ للعمل فى المنشآت الصناعية والتعدينية المختلفة ، كما اتجهت بعض محاورهـا صـوب ولايات الغرب الامريكى مع بداية القرن العشرين ، وزاد حجمها بصفة خاصة خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٠ ـ ١٩٥٠ ، وعامى ١٩٦٠ ـ ١٩٧٠ ٠

وبدأت بعض هجرات الزنوج فى العودة الـى الجنوب الامـريكى مرة أخرى خلال العقد الاخير فى الجدول رقم [٥] (١٩٧٠ ـ ١٩٨٠) لانتشار البطالة فى ولايات الشمال وتوافر فرص للعمل فى عـدة مجالات بولايات الجنوب وخاصة فى القطاع الزراعى ٠

جـــدول رقم [٥](١)

(بالالف نسمة)

الفترة الزمنية	ولايات الجنوب	ولايات الشمـــال			ولايات الغرب
		الشمال الشرقى	شمال الوسط	الاجمالى	
١٨٧٠–١٨٨٠	– ٦٠	+ ٢٤	+ ٣٦	+ ٦٠	لايوجد
١٨٨٠–١٨٩٠	– ٧٠	+ ٤٦	+ ٢٤	+ ٧٠	لايوجد
١٨٩٠–١٩٠٠	– ١٦٨	+ ١٠٥	+ ٦٣	+ ١٦٨	لايوجد
١٩٠٠–١٩١٠	– ١٧٠	+ ٩٥	+ ٥٦	+ ١٥١	+ ٢٠
١٩١٠–١٩٢٠	– ٤٥٤	+ ١٨٢	+ ٢٤٤	+ ٤٢٦	+ ٢٨
١٩٢٠–١٩٣٠	– ٧٤٩	+ ٣٤٩	+ ٣٦٤	+ ٧١٣	+ ٣٦
١٩٣٠–١٩٤٠	– ٣٤٧	+ ١٧١	+ ١٢٨	+ ٢٩٩	+ ٤٩
١٩٤٠–١٩٥٠	– ١٥٩٩	+ ٤٦٣	+ ٦١٨	+ ١٠٨١	+ ٣٣٩
١٩٥٠–١٩٦٠	– ١٤٧٣	+ ٤٩٦	+ ٥٤١	+ ١٠٣٧	+ ٢٩٣
١٩٦٠–١٩٧٠	– ١٣٨٠	+ ٦١٢	+ ٣٨٢	+ ٩٩٤	+ ٣٠١
١٩٧٠–١٩٧٥	+ ١٤	– ٦٤	– ٥٢	– ١١٦	+ ١٠٢
١٩٧٥–١٩٨٠	+ ١٩٥	– ١٧٥	– ٥١	– ٢٢٦	+ ٣٠

ويبين الجدول رقم [٦] التوزيع الجغـرافى للزنوج الامريكيين على مستوى أقاليم الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عـامى ١٩٦٠ – ١٩٨٠ :

جـــدول رقم [٦] (٪)

اقليم ولايات	١٩٦٠	١٩٧٠	١٩٨٠
جنوب ساحل المحيط الاطلسى	٣١	٢٨ر٣	٢٨ر٩
شرق شمـــال الوســـط	١٥ر٣	١٧ر٢	١٧ر٢
وسط ساحل المحيط الاطلسى	١٤ر٧	١٧ر٥	١٦ر٥
غربى جنـــوب الوســـط	١٤ر٧	١٣ر٣	١٣ر٣
شرقى جنـــوب الوســـط	١٤ر٣	١١ر٤	١٠ر٨
ســـاحل المحيـــط الهـــادى	٥ر١	٦ر٧	٣
غـــربى شمـــال الوســـط	٣	٣ر١	٧ر٥
نيـــــو انجلنـــــد	١ر٣	١ر٧	١ر٨
الاقـــــاليم الجبـــــلية	٠ر٦	٠ر٨	١
الجمـــــــــلة	١٠٠	١٠٠	١٠٠٠

(١) ترمز العلامة (–) الى الهجرة النازحـة ، والعلامة (+) الى الهجرة الوافدة (أرقام الجدول بالالف نسمة) .

تؤكد أرقام الجدول رقم [٦] تزايد حجم الزنوج الامريكيين فى ولايات الشمال والشمال الشرقى نتيجة لتحرك الزنوج فى موجات هجرة داخلية كبيرة الحجم وخاصة بعد تحريرهم خلال القرن التاسع عشر كما سبق أن ذكرنا ، لذلك بعد أن كانت ولايات الجنوب تستأثر بنحو ٨٠٪ من جملة الزنوج فى الدولة عـــام ١٨٨٠ أصبحت هـــذه النسبة ٦٠٪ عام ١٩٦٠ ، واستمرت فى التناقص حتى بلغت ٥٣٪ عام ١٩٨٠ ٠

وبدأ يتضاءل اسهام ولايات جنوب الوسط فى هجرة الزنوج منـذ عام ١٩٧٠ مما يعكس انتهاء عهد موجات الهجرة الزنجية النازحة منهـا الى الولايات الاخرى ٠

وتأتى نيويورك فى مقـدمة الولايات التى يقطنها الزنوج اذ يشكل سكانها منهم نحو ١ر٩٪ من جملة السكان الزنوج فى البلاد خـلال أوائل الثمانينات من القرن العشرين،يليها كاليفورنيا (٩ر٦٪) فى المركز الثانى، ثم تكساس (٥ر٦٪) فى المركز الثالث ، ويأتى بعد ذلك ولايات الينـوى (٣ر٦٪) ، جورجيا (٥ر٥٪) ، فلوريدا (١ر٥٪) ٠ ومعنى ذلك أنه يقطن هذه الولايات الست مايكون ٤٠٪ تقريبا من جمـــلة الزنوج فى الولايات المتحدة الامريكية ، ويجدر الاشارة الى أنه لايوجد من هذه الولايات فى الجنوب الشرقى سوى جورجيا ٠

ويشكل الزنوج أقلية محدودة جدا فى كنـدا حتى أنه لايوجد لهم أى تجمع واضح لتبعثرهم فى مقاطعات كندا الواسعة ذات الخصائص الاوربية الكاملة ٠

ثالثا : المتحدثون بالاسبانية

من الاقليات السلالية الهامة فى أمريكا الانجـلوسكسونية وخاصـة فى الولايات المتحدة الامريكية حيث يبلغ عـددهم ٦ر١٤ مليون نسمة وهـو مايكون ٤ر٦٪ من مجموع سكان الولايات المتحدة عام ١٩٨٠(١) ٠ وقد نزح معظمهم من المكسيك وبورتوريكو وكوبا(٢) وتركز معظم المهـاجرين من بورتوريكو فى مدينة نيويورك(٣) فى حين كان لعامل الموقع الجغرافى القريب

---

(١) يوجد فى الولايات المتحدة الامريكية ثامن أكبر تجمـع سكانى يتحدث الاسبانية فى العالم بعد المكسيك (٩ر٨١ مليون نسمة)،الارجنتين (٤٧ مليون نسمة) ، أسبانيا (٣٩ مليون نسمة) ، شيلى (٥ر٣١ مليـون نسمة) ، كولومبيا (٩ر٢٩ مليون نسمة) ، بيرو (٧ر٢٠ مليون نسـمة) ، فنزويلا (٣ر١٨ مليون نسمة) عام ١٩٨٧ ٠

(٢) يتمتع مهاجرو بورتوريكو وكوبا بوضـع متمـيز بين المتحدثين بالاسبانية فى الولايات المتحدة الامريكية لاعتبارات سياسية ٠

(٣) بلغت موجات المهاجـرين من بورتوريكو الى نيويورك أقصاها خلال عقود الاربعينيات والخمسينيات والستينيات من القرن العشرين ٠

الدور الحاسم فى اتجاه محاور هجرات المكسيكيين صوب ولاية كاليفورنيا والكوبيين صوب ولاية فلوريدا .

ويبين الجدول رقم [٧] التوزيع الجغرافى للمتحدثين بالاسبانية على مستوى أقاليم الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨٠ :

جـــدول رقم [٧]

اقليم ولايات	المتحدثون بالاسبانية (بالالف نسمة)	٪
ساحل المحيط الهادى	٤٨١١	٣٢ر٩
غربى جنوب الوسط	٣١٦٠	٢١ر٦
وسط ساحل المحيط الاطلسى	٢٣٠٥	١٥ر٨
الاقاليم الجبلية	١٤٤١	٩ر٩
جنوبى ساحل المحيط الاطلسى	١١٩٤	٨ر٢
شرقى شمال الوسط	١٠٦٨	٧ر٣
نيوانجلند	٢٩٩	٢ر١
شرقى جنوب الوسط	٢٠٩	١ر٤
غربى شمال الوسط	١١٩	٠ر٨
الجملة	١٤٦٠٦	١٠٠

تبرز أرقام الجدول رقم [٧] دور العامل التاريخى فى تحديد التوزيع الجغرافى للمتحدثين بالاسبانية فى الولايات المتحدة الامريكية فعند انشاء المستعمرات الانجليزية على ساحل المحيط الاطلسى فى الشرق كان الاسبان قد استقرت أوضاعهم فى النطاق الجنوبى للولايات المتحدة الامريكية بحدودها الحالية وخاصة فى فلوريدا عام ١٥٦٥ ، وبعد ذلك فى مستعمرات تكساس ، أريزونا ، كاليفورنيا ،نيومكسيكو والتى أصبحت ولايات أمريكية فيما بعد ، لذلك تأتى كاليفورنيا فى مقدمة الولايات الامريكية التى يعيش فيها أعداد كبيرة من المتحدثين بالاسبانية حيث يكونون نحو ٣١ر١٪ من جملتهم فى البلاد ، يليها تكساس فى المركز الثانى (٢٠ر٤٪) ونيويورك فى المركز الثالث (١١ر٤٪) وفلوريدا فى المركز الرابع (٥ر٩٪) ومعنى ذلك أن الولايات الاربع المشار اليها يقطن فيها نحو ٦٨ر٨٪ من اجمالى المتحدثين بالاسبانية فى الولايات المتحدة الامريكية ، بينما تقل أعدادهم بالاتجاه صوب الشمال حتى انها لا تتجاوز ٢٩٩ الف نسمة فى ولايات الشمال الشرقى (نيوانجلند) ، وليس من شك فى أن الخصائص الطبيعية وخاصة المناخية لعبت دورا هاما فى عدم اتجاه المتحدثين بالاسبانية صوب الولايات الشمالية من البلاد وخاصة أنهم من العناصر اللاتينية التى تعودت الحياة فى إطار المناخات المشمسة .

ويشكل المتحدثون بالاسبانية غالبية سكان مدينة سان انطونيو بولاية تكساس ، فى حين تفوق أعدادهم أعـــداد الزنوج فى عدد كبير من المـدن الامريكية مثل نيويورك ، سان فرنسيسكو ، لوس انجيلوس ، دنفر ، سان دييجو ، فونكس(١) ٠

رابعـا : الاســـيويون

نزحت أولى موجـــات الهجـــرة الاسيوية من الصـــين الى أمريكا الانجلوسكسونية والتى بلغ جملة عددها نحـــو ثلث مليون نسمة خـلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٥٠ ـ ١٨٨٢ ، ثم تتابعت موجات الاسـيويين بعد ذلك من الصين والفلبين واليابان الى الغرب الامريكى للعمل فى مشاريع التنمية وخاصة تلك المتعلقة بمد خطوط السكك الحديدية والطرق المرصوفة واستخراج الموارد المعدنية ، وتبعا لتعداد عام ١٩٨٠ بلغ عـدد السـكان المنحدرين من أصول آسيوية نحو ٣ر٥ مليون نسمة وهو مايوازى ١ر٥٪ تقريبا من اجمالى السكان ٠

وتوجد أعداد من السكان المنحـدرين من أصول آسيوية (من الصين) تقيم غربى كندا على سواحل المحيط الهادى المواجهة لقارة آسيا (جاءوا الى البلاد خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن التاسع عشر للعمل فى مشـاريع انشاء الطرق وخطوط السـكك الحديدية) ، وقد بلغ عددهم فى كولومبيا البريطانية ٧٦ الف نسمة وهو مايكون نحو ٢ر٨٪ من مجمـوع سكان المقاطعة (٢ر٧ مليون نسمة) عام ١٩٨١ ٠

وهاجر الى كندا أعـــداد من اليابانيين عام ١٨٩٦ استقروا ايضـا فى كولومبيا البريطانية ، كما وفد الى البلاد أعداد قليلة من سكان جزر الهند الشرقية خلال السنوات الاولى من القرن العشرين ٠ وانقطعت بعـد ذلك هجرات الاسيويين الى كندا تقريبا بعد صدور القوانين المنظمة للهجرة الى البلاد والتى تتسم بالصرامة وخاصة بالنسبة للعناصر الاسيوية ٠

خامسـا : الاوربيـــــون

يشكلون غالبية سكان أمريكا الانجلوسكسونية ، وقد بدأت موجـاتهم (التى تشكل أكبر حركة هجرة بشرية فى التاريخ) فى الوصول الى القـارة بعد عبور المحيط الاطلسى خلال القرن الثامن عشر بصـورة خاصة وبلغت أقصاها خلال القرن التاسع عشر وبداية القـــرن العشرين حيث استقبلت القارة أعداد كبيرة من العناصر المهاجرة من بريطانيا وغربى وشمالى أوربا فى البداية ،ثم تلتها عناصر أوربية أخرى نزحت من جنوبى أوربا وشرقها٠

---

(١) يوجد فى القارة أعداد كبيرة من المتحدثين بالاسبانية يعيشون فى شكل أقليات تقيم بصورة غير قانونية وخاصة فى الولايات المتحدة الامريكية التى يقدر عددهم فيها بين ٣ر٥ ـ ٦ مليون نسمة تسلل معظمهم من المكسيك للعمل فى المزارع وأقاليم الخضر الرئيسية على حد سواء ٠

وبحكم السبق فى مجال الكشوف الجغرافية والتجارة والاستقرار ، الى جانب بعض الظروف الاقتصادية والاحداث السياسية فى أوربا فقد كان الانجليز فى مقدمة العناصر الاوربية التى وفدت الى القارة باعداد كبيرة حتى أن عددهم بلغ ربع مليون نسمة فى أواخر القرن السابع عشر،وأصبح نحو ٢ مليون نسمة فى منتصف القرن الثامن عشر استقر معظمهم فى شرقى القارة ، وتلى الانجليز فى الوصول الى القارة والاستقرار فيها المهاجرين من فرنسا وأسبانيا اذ استقر الفرنسيون فى البداية فى نطاقى مصب السانت لورانس فى الشمال الشرقى ومصب المسيسبى فى الجنوب حيث بلغ عددهم نحو اربعة آلاف نسمة عام ١٦٦٥ ، وليتجاوزوا ٧٠ الف نسمة بعد قرن تقريبا أى عام ١٧٦٥ ، فى حين استقر الاسبان فى الغرب والجنوب الغربى.

وتراوحت أسباب هجرة الاوربيين الى أمريكا الانجلوسكسونية بين الدوافع السياسية والدينية التى أدت الى استقرار أعداد كبيرة من سكان غربى أوربا فى النطاقات الشرقية للقارة وخاصة فى نيوانجلند حيث سعت بعض العناصر الاوربية الى الابقاء على تقاليدها وأنماط حياتها القديمة فى ظل بيئة جغرافية جديدة تتوافر فيها معايير الحرية والانطلاق ، والدوافع الاقتصادية المتمثلة فى فقر بعض جهات أوربا أو اكتظاظها بالسكان ورغبة بعض العناصر فى الحياة فى ظل ظروف معيشية أفضل ربما تتوافر فى العالم الجديد كما هى الحال بالنسبة للايرلنديين والاسكتلنديين والايطاليين ، والرغبة فى الحياة الآمنة بعيدا عن الاخطار والحروب التى عانت منها مساحات واسعة فى أوربا كما هى الحال بالنسبة للعديد من العناصر الالمانية التى بدأت موجات هجراتها تفد الى القارة خلال القرن الثامن عشر واستقرت معظم عناصرها فى اقليم لانكستر بولاية بنسلفانيا ، بالاضافة الى العناصر الروسية التى ازداد حجمها فى القارة خلال أواخر القرن التاسع عشر .

ولابراز حجم الهجرة الاوربية الى أمريكا الانجلوسكسونية نذكر أن الولايات المتحدة الامريكية استقبلت وحدها خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢٠ ـ ١٩٦٩ نحو ٤٥ مليون مهاجر شكل الاوربيون حوالى ٨٠٪ منهم، ونزح معظمهم من بريطانيا وايرلندا وايطاليا والمانيا .

ويبين الجدول رقم [٨] حجم الهجرة النازحة من اهم دول القارة الاوربية الى الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢٠ ـ ١٩٧٩ :(١)

---

(١) يضم الجدول الدول التى ساهمت بأكثر من مليون مهاجر خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢٠ ـ ١٩٧٩ أو التى شكل مهاجريها ١٪ على الاقل من جملة المهاجرين الى الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧١ ـ ١٩٧٩ .

جـــدول رقم [٨]

الدولة	الفترة ١٨٢٠ – ١٩٧٩		١٩٦١ – ١٩٧٠	١٩٧١ – ١٩٧٦
	العدد (بالالف نسمة)	٪ من جملة المهاجرين الى الولايات المتحدة	٪ من جملة المهاجرين الى الولايات المتحدة	٪ من جملة المهاجرين الى الولايات المتحدة
المانيـــــا	٦٩٨٥	١٤ر٢	٥ر٧	٦ر١
ايطاليـــــا	٥٣٠٠	١٠ر٨	٦ر٤	٣ر١
بريطانيـــــا	٤٩١٤	١٠	٦ر٣	٣ر١
ايرلنـــــدا	٤٧٢٤	٩ر٦	١ر١	٣ر٠
النمســـــا	٤٣١٦	٨ر٨	٦ر٠	٢ر٠
المجـــــر			٣ر٠	١ر٠
الاتحاد السوفيتى	٣٣٧٦	٦ر٩	١ر٠	٧ر٠
الســـــويد	١٢٧٣	٢ر٦	٥ر٠	١ر٠
اليـــــونان	٦٦١	١ر٣	٢ر٦	٢ر٢
البرتغـــــال	٤٥٣	٩ر٠	٢ر٣	٢ر٤
اسبانيـــــا	٢٦٢	٥ر٠	١ر٣	٩ر٠
الجمـــــلة	٣٦٢٦٧	٧٣ر٨	٣٣ر٨	١٨ر٤

تعكس أرقام الجدول رقم [٨] تصدر دول غربى وشمالى أوربا دول القارة التى نزح منها المهاجرين الى الولايات المتحدة الامريكية حيث شكل المهاجرون منها حوالى ٣٦ر٤٪ من جملة الوافدين الى الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢٠ – ١٩٧٩ والذين هاجروا باعداد كبيرة وخاصة من بريطانيا وايرلندا والمانيا ودول اسكندنافيا مع بدء العقدين الرابع والخامس من القرن التاسع عشر وجاءت دول جنوبى أوربا فى المركز الثانى بين دول أوربا التى هاجر منها السكان الى الولايات المتحدة (٢٣ر٥٪) ، يليها دول الوسط والشرق فى المركز الثالث (١٥ر٧٪) حيث استقبلت البلاد أعداد كبيرة من المهاجرين خلال أوائل القرن العشرين وخاصة من ايطاليا وروسيا وبولندا والتى ضمت أعداد كبيرة من اليهود ٠

ويلاحظ التناقص الواضح لاعـداد المهاجرين الاوربيين الى الولايات المتحدة الامريكية وخاصة مع بداية الثلاثينيات من القرن العشرين فبعد أن كانت نسبتهم ٣٣ر٨٪ من جملة المهاجرين خـلال الفترة بين عامى ٦١ – ١٩٧٠ لم تتجاوز هذه النسبة ١٨ر٤٪ من جمـلة المهاجـرين خلال الفترة

المتدة بين عامى ٧١ ـ ١٩٧٩ • ويرجع ذلك الى تزايد أعداد المهاجرين النازحين من دول نصف الكرة الغربى وخاصة دول أمريكا اللاتينية والتى تأتى المكسيك وكوبا فى مقدمتها لاعتبارات سياسية منذ بداية الستينيات اذ بلغت نسبة هؤلاء المهاجرين ٧ر٥١٪ ، ٩ر٤٤٪ من جملة المهاجرين خلال فترتى ١٩٦١ ـ ١٩٧٠ ، ١٩٧١ ـ ١٩٧٩ على الترتيب(١) ولنفس الاعتبارات السياسية تزايدت نسبة المهاجرين الى الولايات المتحدة من قارة آسيا وخاصة من الفلبين وفيتنام وكوريا وهونج كونج خلال السبعينيات حيث بلغت نسبتهم ١ر٣٤٪ خلال الفترة المتدة بين عامى ١٩٧١ ـ ١٩٧٩ بعد أن كانت لاتتجاوز ٩ر١٢٪ من جملة المهاجرين خلال الفترة المتدة بين عامى ١٩٦١ ـ ١٩٧٠ •

ويعد الفرنسيون فى كندا هم أول العناصر الاوربية التى استقرت فيها وخاصة فى نطاقاتها الشرقية حيث شكلوا نحو ٧٥٪ من جملة سكان كندا بحدودها الحالية خلال منتصف القرن الثامن عشر ، وكانوا يحترفون التجارة وخاصة تجارة الفراء (بلغ عددهم فى كندا نحو ٧٠ ألف نسمة عام ١٧٦٥ بعد أن كان ٣٢١٥ نسمة عام ١٦٦٥) ، وخلال قرن من الزمان ـ منتصف القرن التاسع عشر ـ تناقصت نسبة الفرنسيين الى جملة سكان البلاد لتصبح ٣٠٪ تقريبا لارتفاع نسبة المهاجرين من دول أوربا المختلفة وخاصة من بريطانيا ، وتجاوز عدد الفرنسيين المتمركزين فى كويبك المليون نسمة عام ١٨٦١ • ومعنى ذلك أنه عندما سيطر الانجليز على كندا سياسيا عام ١٧٦٣ كان غالبية الكنديين المنحدرين من أصول فرنسية يتمركزون فى النطاق الشرقى الذى جذب أعداد كبيرة من الانجليز النازحين من المستعمرات الانجليزية الواقعة شرقى القارة بعد اندلاع الحرب الامريكية الانجليزية (حرب التحرير الامريكية) مما أسهم فى وجود عناصر بريطانية الاصل تقيم فى نطاقات الفرنسيين شرقى كندا بحدودها الحالية ، ومع ذلك كان الكنديون المنحدرين من أصل فرنسى يشكلون الجزء الاكبر من سكان البلاد حيث لم يكون السكان المنحدرين من أصل بريطانى نسبة كبيرة من مجموع سكان كندا بحدودها الحالية حتى عام ١٩٠١ اذ كانوا يشكلون قبل العام المذكور نحو ثلث سكان البلاد ، فى حين تجاوزت نسبة الفرنسيين ثلثى مجموع السكان ، وبعد العام المذكور استقبلت كندا أعداد كبيرة من

---

(١) تشمل هذه الارقام المهاجرين من كندا الى الولايات المتحدة الامريكية والتى بلغت نسبتهم ٤ر١٢٪ من جملة المهاجرين الى الولايات المتحدة (١٩٦١ ـ ١٩٧٠) ، ٩ر٣٪ من جملة المهاجرين (١٩٧١ ـ ١٩٧٩) •

المهاجرين النازحين من انجلترى واسكتلندا وايرلندا وكانت غالبية العنصر الاخير ـ الايرلندى ـ من المزارعين المشهورين بكبر حجم أسرهم والذين عانوا كثيرا من البطالة والمجاعات المتكررة الناتجة عن تناقص انتاجهم الزراعى فى ايرلندا ، لذا اتجهوا الى العالم الجديد من أجل حياة أفضل، فى حين كان غالبية الاسكتلنديين من العمال الصناعيين • ويكون المنحدرين من أصول بريطانية حاليا نحو ٤٥٪ من جملة سكان كندا (عام ١٩٧١) ، فى حين يشكل المنحدرون من أصل فرنسى نحو ٢٥٪ من جملة السكان وتركز معظمهم فى مقاطعة كويبك •

ولابراز ثقل حجم المنحدرين من أصل فرنسى فى كندا نذكر أن ٨٥٪ منهم يعيشون فى مقاطعة كويبك حيث يشكلون حوالى ٨٢٪ من جملة سكانها ، فى حين تعيش أعداد كبيرة منهم فى المقاطعات المجاورة لكويبك وخاصة نيوبرونزويك • وعموما يعيش نحو ٩٤٪ من جملة الكنديين المنحدرين من أصل فرنسى فى كويبك والمقاطعات المجاورة فى الشرق وخاصة نيوبرونزويك وأونتاريو •

وتزايدت هجرة الاوربيين من غير البريطانيين والفرنسيين الى كندا خلال القرن العشرين حتى أن نسبة هؤلاء الاوربيين ارتفعت الى نحو ٢٦٪ من مجموع السكان عام ١٩٧١ بعد أن كانت لاتتجاوز ٨٪ عام ١٨٧١ •

ويأتى السكان المنحدرين من أصل المانى فى المركز الثالث بين العناصر الاوربية التى تشكل سكان كندا من حيث الحجم ، وتركزت أعداد كبيرة منهم فى البداية قرب هاليفاكس بمقاطعة نوفاسكوشيا ، ثم اتجهت موجاتهم صوب الغرب لتستقر أعداد منهم فى مقاطعة أونتاريو خلال منتصف القرن التاسع عشر ، وفى مرحلة تالية هاجرت أعداد منهم صوب الغرب لتستقر فى جنوبى وينيبج عام ١٨٧٣ ، وتوجد حاليا أكبر أعداد من السكان المنحدرين من أصل المانى فى مقاطعات أونتاريو ، البرتا ، سسكتشوان ، كولومبيا البريطانية •

وضمت موجات الهجرة الاوربية الكبيرة التى وفدت الى كندا فى بداية القرن العشرين أعداد كبيرة من العناصر السلافية نزحت من أوكرانيا وروسيا بصورة خاصة الى جانب بولندا ، واستقر العنصر الاول (الاوكرانيون) أساسا فى أونتاريو ، البرتا ، مانيتوبا ، فى حين استقر الروس بأعداد كبيرة فى أونتاريو ، كولومبيا البريطانية ، سسكتشوان ، والبولنديون فى أونتاريو ومانيتوبا وسسكتشوان والبرتا •

ويضم سكان كندا اعـــداد كبيرة من المنحدرين من أصـول هولنـدية واسكندنافية وايطالية ، وتشكل الزراعـة الحرفة الرئيسية لنحـو ٤٠٪ من مجموع السكان المنحدرين من أصول هولندية واسكندنافية ، لذا يتركزون فى مقاطعات مانيتوبا ، سسكتشوان ، البرتا ، كولومبيا البريطانية ، فى حين يتركز السكان المنحدرين من أصل ايطالى فى مدن مقاطعتى أونتاريو وكويبك بصورة خاصة .

ويوضح الجدول رقم [٩] النسب المئوية لعناصر السـكان المنحدرين من أصول أوربية الى جملة سكان كنـــدا على مستوى المقاطعات والتى تعكس سيادة هذه العناصر فى كندا وخاصة المنحدرين من أصول بريطانية وفرنسية والمانية تبعا لتعداد عام ١٩٨١ :

جـــدول رقم [٩]

الاصل / المقاطعة أو الاقليم	بريطانى	فرنسى	ايطالى	المانى	أوكرانى	عناصر أخرى	الجملة
نيوفوندلاند	٩٨ر٧	٥ر٠	—	—	—	٨ر٠	١٠٠
نوفاسكوشيا	٩٣ر٦	٤ر٣	—	—	—	٢ر١	١٠٠
نيوبرونزويك	٦٥ر١	٣٣ر٦	—	—	—	١ر٣	١٠٠
جزيرة برنس ادوارد	٩٣ر٩	٥	—	—	—	١ر١	١٠٠
كويبـــك	١١	٨٢ر٤	٢ر١	—	—	٤ر٥	١٠٠
أونتـــاريو	٧٧ر٤	٥ر٥	٣ر٩	٢	—	١١ر٢	١٠٠
مانيتـــوبا	٧١ر٧	٥ر١	—	٧ر٣	٥ر٧	١٠ر٢	١٠٠
سسكتشـــوان	٧٩ر٦	٢ر٦	—	٦ر٢	٤ر٦	٧	١٠٠
الـــــبرتا	٨٠ر٩	٢ر٨	—	٤ر١	٣	٩ر٢	١٠٠
كولومبيا البريطانية	٨١ر٩	١ر٧	—	٣ر٤	—	١٣	١٠٠
اقليم يوكـــن	٨٧ر٤	٢ر٥	—	٢ر١	—	٨	١٠٠
اقليم الشمال الغربى	٥٤ر١	٢ر٧	—	—	—	٤٣ر٢	١٠٠

تؤكد أرقام الجدول رقم [٩] سيادة السـكان المنحدرين من أصـول أوربية فى كل مقاطعات وأقاليم كندا وخاصة المنحدرين من أصول بريطانية وفرنسية فى أقصى الشرق ، ويدرج معهم المنحـــدرين من أصـول المانيـة وأوكرانية فى الوسط والغرب ، والمنحدرين من أصل ايطالى فى أونتاريو وكـويبك .

ويلاحظ التناقص النسبى لعناصر السكان المنحدرين من أصول أوربية

فى اقصى الغرب (كولومبيا البريطانية) لارتفاع نسبة السكان المنحدرين من اصل صينى ، وايضا فى البرتا لارتفاع نسبة الهنود الامريكيين وهو نفس السبب الذى ادى الى تناقص نسبة السكان المنحدرين من اصول اوربية فى الشمال الغربى ويوكن ٠

نمـــو الســـكان

استقبلت القارة اعداد كبيرة من المهاجرين منذ بداية القرن الثامن عشر بصورة خاصة مما ادى الى تزايد حجم السكان بصورة حادة وسريعة تتفق معدلاتها مع طبيعة الموارد الطبيعية الهائلة الكامنة فى القارة ، فقد قـدر عدد المهاجرين الى القارة بنحو ٢٥٠ الف نسمة (معظمهم من الانجـليز تقريبا) خلال القرن السابع عشر ، وبلغوا حوالى ١ر٥ مليون نسمة خلال القرن الثامن عشر ، واستقبلت أمريكا الانجلوسكسونية حوالى ٥٤ مليون مهاجر خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢١ ــ ١٩٣٢ واتجهت معظم افواج المهاجرين الى الولايات المتحدة الامريكية التى كانت اكثر جذبا للمهاجرين من كندا لاعتبارات عديدة يأتى فى مقـــدمتها عوامل السبق فى الكشـف والاستيطان،وملائمة ملامح البيئة الطبيعية وخاصة خصائص المناخ وطبيعة الاراضى ومواردها ، لذا نما سكان الولايات المتحدة الامريكية بشكل مذهل وفريد فى اطاره ومحاوره بصورة لايوجد لها مثيل فى أية دولة اخـرى فى العالم ، فمنذ انشـــاء المستعمرات الانجليزية فى شرقى الاراضى الحـالية للولايات المتحدة وحجم السكان آخـذ فى التزايد وخاصـة فى نهاية القرن السابع عشر عندما تم انشاء عدة محلات عمرانية تأتى جيمستون وبليموث فى مقدمتها،وقدر حجم سكان المستعمرات الانجليزية الثلاث عشرة بنحو ربع مليون نسمة فى أواخر القرن السابع عشر ، وليتزايد حجم السـكان بشكل كبير خلال نصف قرن حتى بلغ ١ر٥ مليون نسمة فى حوالى منتصف القرن الثامن عشر ، أى أن حجم السكان تضاعف نحو خمس مرات خـلال فترة النصف الاول من القرن الثامن عشر ٠

وأجرى أول تعـداد للسكان فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٧٩٠ وبلغ حجم السكان آنذاك ٣٩٢٩٢١٤ نسمة مما يعنى أن سكان الدولة زادوا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٧٥٠ ، ١٧٩٠ بنسبة ١٦٢٪ ٠

وشهدت البلاد حركة هجرة بشرية كبيرة وخاصة خلال القـرن التاسع عشر حتى بلغ حجم سكانها ٤ر٣١ مليون نسمة عام ١٨٦٠ مما يعنى تزايد سكان الولايات المتحدة خلال فترة السبعين سنة الممتدة بين عامى ١٧٩٠، ١٨٦٠ بنسبة ٧٠٥٪ ٠

ويبين الجدول رقم [١٠] تطور حجم السكان فى الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٧٩٠ ـ ١٩٩٠ :

جـــدول رقم [١٠] (بالالف نسمة)

سنة التعداد	حجم السكان	% لتزايد السكان	سنة التعداد	حجم السكان	% لتزايد السكان
١٧٩٠	٣٩٢٩	—	١٩٠٠	٧٥٩٩٤	٢٠ر٧
١٨٠٠	٥٣٠٨	٣٥ر١	١٩١٠	٩١٩٧٢	٢١
١٨١٠	٧٢٣٩	٣٦ر٤	١٩٢٠	١٠٥٧١٠	١٤ر٩
١٨٢٠	٩٦٣٨	٣٣ر١	١٩٣٠	١٢٢٧٧٥	١٦ر١
١٨٣٠	١٢٨٦٦	٣٣ر٥	١٩٤٠	١٣١٦٦٩	٧ر٢
١٨٤٠	١٧٠٦٩	٣٢ر٧	١٩٥٠	١٥٠٦٩٧	١٤ر٥
١٨٥٠	٢٣١٩١	٣٥ر٩	١٩٦٠	١٧٩٣٢٣	١٨ر٥
١٨٦٠	٣١٤٤٣	٣٥ر٦	١٩٧٠	٢٠٣٢٣٥	١٣ر٣
١٨٧٠	٣٩٨١٨	٢٦ر٦	١٩٨٠	٢٢٦٥٠٤	١١ر٤
١٨٨٠	٥٠١٥٥	٢٦	١٩٩٠	٢٤٩٢٢٤	١٠
١٨٩٠	٦٢٩٤٧	٢٥ر٥			

تعكس أرقام الجدول رقم [١٠] التطور المطرد لسكان الولايات المتحدة وان تباينت النسبة المئوية لنمو السكان من تعداد لآخر تبعا لعدة متغيرات، وقد أسهم فى النمو الكبير للسكان عدة عوامل يأتى فى مقدمتها مايلى :

١ ـ المعدلات الكبيرة للهجرة الوافدة الى البلاد وخاصة خلال القرن التاسع عشر ، فقد بدأت البلاد فى استقبال أعداد كبيرة من المهاجرين مع بدء العقد الرابع من القرن التاسع عشر وبلغت أقصاها عام ١٨٥٤ عنـدما وصل الى البلاد ٤٢٧٨٣٣ مهاجر .

وتناقصت أعداد المهاجرين خلال فترة اندلاع الحرب الاهلية الامريكية الا أنه سرعان ماتزايدت أعدادهم بعد انتهاء الحرب المشار اليها حتى بلغ عدد المهاجرين ١٨٨٢ حوالي ٧٨٨٩٩٢ مهاجر ، وتجاوز حجم المهاجرين المليون نسمة سنويا خلال العقد الاول من القرن العشرين ومنتصفه حيث بلغ عدد المهاجرين ٣ر١ مليون مهاجر عام ١٩٠٧ ، وتناقصت اعـدادهم بعد سن القوانين المنظمة للهجرة الى البلاد عام ١٩٢٤ ، ورغم ذلك تزايدت

اعداد المهاجرين خلال السبعينيات من القرن العشرين لاعتبارات سياسية سبق الاشارة اليها لذلك بلغ عدد المهاجرين الى الولايات المتحدة نحو ٣٧٥ الف مهاجر سنويا خلال عقد السبعينيات من القرن العشرين ٠

وبلغ معدل المهاجرين الى كل ١٠٠ نسمة من سكان الولايات المتحدة نحو ١ر٨ نسمة ، ٠ر٨ نسمة خلال عامى ١٩٠٠ ، ١٩٧٨ على الترتيب ٠

٢ ـ الانخفاض الحاد لمعدل الوفيات نتيجة لعدة عوامل متداخلة نذكر منها تحسن مستويات المعيشة وارتفاع مستوى الخدمات الطبية واتساع دائرتها ، لذلك فبعد أن كان معدل الوفيات حوالى ١٧ر٢ فى الالف عام ١٩٠٠ بلغ ١٣ فى الالف عام ١٩٢٠ واستمر فى الانخفاض حتى بلغ ١٠ر٨ فى الالف عام ١٩٤٠ ونحو ٩ فى الالف خلال السنوات الاخيرة ٠

وانخفض معدل وفيات الاطفال الرضع بصورة كبيرة حيث بلغ ٩٩ر٩، ٤٧ ، ١٦ر١ فى الالف خلال الاعوام ١٩١٥ ، ١٩٤٠ ، ١٩٧٥ على الترتيب بفضل تطور مستوى الخدمات الطبية التى حدت كثيرا من حدوث الوفيات بين الاطفال الرضع بسبب الامراض المعدية والتى ياتى فى مقدمتها الانفلونزا ، الالتهاب الرئوى ، السل ، الامراض المعوية ، وكانت الامراض الثلاثة الاخيرة سببا فى حدوث حالة وفاة واحدة بين كل ثلاث حالات وفاة بين الاطفال الرضع فى الولايات المتحدة خلال عام ١٩٠٠ ، ولازالت أمراض القلب تحدث نحو نصف وفيات الاطفال الرضع فى البلاد ، يليها أمراض السرطان التى تسبب نحو ٢٠٪ من جملة حالات الوفاة بين الاطفال الرضع٠

٣ ـ ارتفاع معدل المواليد فى الولايات المتحدة خلال فترات طويلة متقطعة فقد بلغ ٥٥ فى الالف عام ١٨٠٠ وهو أعلى معدل عرفته البلاد فى تاريخها بل والعالم أجمع خلال هذه الفترة ، ولكنه انخفض بعد ذلك بصورة حادة حتى بلغ ١٨ فى الالف خلال عقد الثلاثينيات من القرن العشرين ، واستمر على هذا المستوى حتى نهاية الحرب العالمية الثانية ٠ وليس من شك فى أن الازمات الاقتصادية وظروف الحرب قد أسهمت فى هذا الانخفاض ، الا أن معدل المواليد أخذ فى التزايد مرة أخرى بعد الحرب المذكورة حتى بلغ ٢٧ فى الالف وهى فترة أطلق عليها العلماء فترة هدير المواليد Baby Boom والتى لم تدم طويلا حيث انخفض المعدل مرة أخرى ولم يعد يتجاوز ١٥ فى الالف خلال السنوات الاخيرة وهى فترة يطلق عليها اسم مجاعة (ندرة) المواليد Birth dearth ٠

وأخذ معدل نمو السكان بالولايات المتحدة الامريكية فى الانخفاض

خلال السنوات الاخيرة فبعد ان كان ٣ر٢٪ عام ١٩٠٠ أصبح لا يتجاوز ٨ر٠٪ خلال السنوات الاخيرة ، لذا يتوقع فى حالة استمرار هذا المعدل ان يبلغ عدد سكان الولايات المتحدة حوالى ٢٦٠ مليون نسمة عام ٢٠٠٠ ٠

واتسم نمو السكان فى كندا بالبطء الواضح وخاصة اذا قورن بمثيله فى الولايات المتحدة ، ومرد ذلك الطبيعة الجغرافية للبلاد والتى تتسم بصعوبة خصائصها المناخية بصورة خاصة ، لذا لم تجذب أعدادا كبيرة من المهاجرين ٠ ولايختلف الاستقرار البشرى الحديث فى كندا من حيث بدء مراكز الاستيطان وتوزيعها الجغرافى ومحاور امتدادها عن مثيله فى الولايات المتحدة وان جاء متاخرا عنه حيث بدأ خلال منتصف القرن السابع عشر تقريبا ، ورغم عدم توافر الاحصائيات الدقيقة التى تعكس حجم السكان ونموهم فى كندا عند بدء الاستقرار الاوربى الحديث فيها الا ان المؤكد انه خلال فترة السيادة الفرنسية والممتدة بين عامى ١٦٦٧ ـ ١٧٦٥ كان معدل المواليد يتساوى مع معدل الوفيات تقريبا واحيانا يقل عنه لسوء الاحوال العامة فى مناطق الاستقرار الاوربى فى الجنوب الشرقى من البلاد خلال اطوارها الاولى مع صعوبة الظروف الطبيعية وعدم استقرار الاوضاع السياسية ، لذا لم يحقق سكان كندا نموا ملحوظا خلال هذه الفترة ٠

وتغيرت الاوضاع خلال المائة سنة التالية بعد سيطرة انجلترى على الامور فى البلاد حيث زاد عدد المهاجرين الذين بلغوا نحو ٥ ملايين مهاجر وهو مايعادل ٢ر٩٪ من جملة المهاجرين الى أمريكا الانجلوسكسونية البالغ عددهم ٥٤ مليون نسمة خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٢١ ـ ١٩٣٢ ، وتبع ذلك تزايد معدلات استغلال بعض الموارد الطبيعية المتاحة مما انعش الاوضاع الاقتصادية ، لذا ارتفعت مستويات المعيشة وتزايد معدل المواليد فى حين انخفض معدل الوفيات مما أدى الى تزايد حجم السكان الذين بلغوا حوالى ٥ر٣ مليون نسمة عام ١٨٦٧ لهبوط معدل الوفيات الذى بلغ ٩ر٢٠ فى الالف خلال العام المذكور بعد أن كان يتجاوز ٤٠ فى الالف خلال عام ١٧٦٧ ٠

وكان النمو الطبيعى للسكان أهم العوامل التى حددت حجم السكان فى كندا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٦٧ ، ١٩٠٠ فبدءا من العام الاخير (١٩٠٠) شهدت كندا حركة هجرة أوربية كبيرة وافدة كان لها الدور الاكبر فى تحديد حجم سكان البلاد خلال القرن العشرين ٠

ويبين الجدول رقم [١١] تطور حجم سكان كندا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٨٥١ ، ١٩٠٠ :

جـــدول رقم [١١]

سنة التعداد	حجم السكان (بالالف نسمة)	% للزياة السكانية	سنة التعداد	حجم السكان (بالالف نسمة)	% للزيادة السكانية
١٨٥١	٢٤٣٦	–	١٩٣١	١٠٣٨٦	١٨ر١
١٨٦١	٣٢٢٩	٣٢ر٦	١٩٤١	١١٥٠٦	١٠ر٩
١٨٧١	٣٦٨٩	١٤ر٢	١٩٥١(١)	١٤٠٠٩	٢١ر٨
١٨٨١	٤٣٢٤	١٧ر٢	١٩٦١	١٨٢٣٨	٣٠ر٢
١٨٩١	٤٨٣٣	١١ر٨	١٩٧١	٢١٥٦٨	٢٨ر٣
١٩٠١	٥٣٧١	١١ر١	١٩٨١	٢٤٣٤٣	١٢ر٩
١٩١١	٧٢٠٦	٣٤ر٢	١٩٩٠	٢٦٥٢١	٨ر٩
١٩٢١	٨٧٨٧	٢١ر٩			

تبرز أرقام الجدول رقم [١١] تناقص معـدل تزايد السكان فى كندا خلال العقود الاخيرة من القرن التاسع عشر نتيجة لهجرة أعداد كبيرة من الكنديين الى الولايات المتحـــدة الامريكية حيث مستوى الاجـور الاعلى وحيث تتميز الاراضى الزراعية بخصـوبتها وبانخفاض أسعارها ، الا أن معدلات الزيادة السكانية عادت الى الارتفاع الكبير مع بداية القرن العشرين وخاصة بعد انشاء خط السكك الحديدية العابر لاراضى الدولة من الشرق الى الغرب عام ١٨٨٥ والذى فتح آفاق اقتصادية واسعة ياتى فى مقدمتها استغلال أراضى البرارى الصالحة لزراعة القمح الذى زاد الطلب عليه بعد عام ١٨٩٥ بصورة خاصة ، لذا استقبلت البلاد أعدادا كبيرة من المهاجرين أسهمت فى تزايد حجم سكان كندا بصورة متميزة ، فقد بلغ عدد المهاجرين الى البلاد نحو ثلاثة ملايين مهاجر خـلال الفترة الممتدة بين عام ١٨٩٥ وبدء الحرب العالمية الاولى (١٩١٤) ، وبلغت موجات الهجرة ذروتهـا خلال هذه الفترة عام ١٩١٣ عندما وصل الى كندا نحو ٤٠٠٨٧٠ مهاجـر نزحوا من بريطانيا (٣٧ر٤٪) ، الولايات المتحـدة الامريكية (٣٤ر٩٪) ودول أوربية متعددة (٢٧ر٧٪) ، ورغم هذه الموجات من الهجرة الاوربية

---

(١) أضيف سـكان نيوفوندلاند الى جمـلة سكان كنـدا فى تعدادات السكان بدءا من تعداد عام ١٩٥١ .

الوافدة فقد كان هناك موجات من الهجرة النازحة من كندا والمتجهة الى الولايات المتحدة،فعلى سبيل المثال وصل الى كندا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٠١ ـ ١٩١١ حوالى ١٧٥٩ ألف مهاجر بينما غادرها ١٠٤٣ ألف مهاجر خلال نفس الفترة ليصبح العدد الصافى للمهاجرين الى كندا ٧١٦ ألف مهاجر ٠

وتباينت معدلات الهجرة الى كندا بعد ذلك بين الارتفاع الملحوظ كما فى العشرينيات من القرن العشرين (٩ر٢١٪) والانخفاض الواضح كما فى الثلاثينيات من نفس القرن (٩ر١٠٪) ٠ وعموما يمكن القول بان العدد الصافى للمهاجرين الى كندا أسهم بشكل مؤثر فى تزايد حجم سكان البلاد خلال فترتين رئيسيتين ، تتمثل الاولى منهما فى العقود الثلاثة الاولى من القرن العشرين ، والثانية فى الفترة التالية للحرب العالمية الثانية،ويشكل عقد الخمسينيات من القرن العشرين ذروة نمو السكان فى كندا حيث بلغ معدل النمو ٢ر٣٠٪ كما توضحه أرقام الجدول رقم [١١] ومرد ذلك ارتفاع معدل الزيادة الطبيعية للسكان الى جانب ارتفاع نسبة الهجرة الصافية ٠

التركيب العمرى والنوعى للسكان

يمكن معرفة التركيب العمرى للسكان فى أمريكا الانجلوسكسونية عن طريق استخدام **العمر الوسيط Mediam Age** وهو عبارة عن السن التى تصنف السكان الى فئتين متساويتين احداهما دونه والاخرى فوقه٠وتتوقف قيمة العمر الوسيط على عدة متغيرات بعضها ديموجرافية وبعضها الاخر اقتصادية وبعضها الثالث اجتماعية ، وعموما يرمز انخفاض العمر الوسيط الى ارتفاع معدلات كل من المواليد والوفيات ، فى حين يؤدى انخفاض معدلات المواليد والوفيات الى ارتفاع العمر الوسيط الى جانب تاثير عامل الهجرة الذى يحدده أساسا الفئات العمرية للمهاجرين ٠

وفى **الولايات المتحدة الامريكية** كان نصف السكان فى الفئات العمرية أقل من ٧ر١٦ سنة وذلك عام ١٨٢٠ مما يعكس ارتفاع نسبة صغار السن كما هى الحال فى دول أمريكا اللاتينية وافريقيا وآسيا فى الوقت الحاضر، وأدى انخفاض معدل المواليد بعد ذلك الى ارتفاع العمر الوسيط حتى بلغ ٢ر٣٠ سنة عام ١٩٥٠ الا أن ارتفاع معدل المواليد فى الولايات المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية أسهم فى هبوط العمر الوسيط حتى بلغ ٨ر٢٧ سنة عام ١٩٦٩ ، وأخذ العمر الوسيط فى الارتفاع بعد ذلك دون توقف

وخاصة خلال عقد السبعينيات من القرن العشرين حتى بلغ ٦ر٣٠ سنة عام ١٩٨٢ ٠

ويتجاوز عادة العمر الوسيط الخاص بالاناث مثيله الخاص بالذكور نتيجة لطول أمد الحياة بالنسبة للفئة الاولى (الاناث) وعلى هذا القياس يتجاوز العمر الوسيط للسكان المنحدرين من أصول أوربية فى سكان الولايات المتحدة مثيله الخاص بالزنوج(١) ففى عام ١٩٨٢ بلغ العمر الوسيط للسكان المنحدرين من أصول أوربية ٥ر٣١ سنة ، فى حين لم يتجاوز ٥ر٢٥ سنة بالنسبة للسكان الزنوج ٠

واخذت الفئات العمرية الصغيرة التى تمثل قاعدة الهرم السكانى للولايات المتحدة فى التناقص بصورة تدريجية ومستمرة منذ بداية القرن العشرين فبينما كان مايقرب من ٤٠٪ من جملة سكان البلاد تقل أعمارهم عن ١٨ سنة عام ١٩٠٠ ، أصبحت هذه الفئة لاتشكل أكثر من ٢٧٪ من اجمالى السكان عام ١٩٨٢ ، وشكلت فئة متوسطى السن (١٨ ـ ٦٥ سنة) وهى الفئة العمرية المنتجة نحو ٦١٪ من مجموع السكان ، بينما ارتفعت نسبة فئات العمر الكبيرة (٦٥ سنة فاكثر) وخاصة بعد تناقص أعداد المهاجرين فبعد أن كانت نسبتهم لاتتجاوز ٣ر٤٪ من مجموع السكان عام ١٩١٠ أصبحت حوالى ١٢٪ من اجمالى السكان عام ١٩٨٢ ٠

وعن التركيب النوعى للسكان نذكر أنه حتى العقد الرابع من القرن العشرين كانت نسبة الذكور تتجاوز نسبة الاناث بين مجموع سكان الولايات المتحدة الامريكية الا أن الصورة تغيرت مع بداية عقد الخمسينيات حيث تجاوزت نسبة الاناث مثيلتها الخاصة بالذكور بصورة عامة يستثنى من ذلك الفئات العمرية التى تقل عن ٢٠ سنة حيث تتجاوز نسبة الذكور مثيلتها الخاصة بالاناث ، وتبعا لتعداد عام ١٩٨٢ يوجد فى الولايات المتحدة الامريكية ٩٢ رجلا لكل ١٠٠ أنثى ، وأسهم فى هذا الواقع النوعى للسكان عدة عوامل يأتى فى مقدمتها تناقص معدلات الهجرة الى البلاد خلال العقود الاخيرة اذ المعروف أن الرجال يشكلون الجانب الاكبر من المهاجرين الى جانب طول أمد الحياة بالنسبة للاناث والذى بلغ ٥١ سنة عام ١٩٠٠، ٢ر٧٨ سنة عام ١٩٨٢ ، فى حين لم يتجاوز أمد الحياة بالنسبة للرجال خلال العامين المذكورين ٤٨ سنة ، ٨ر٧٠ سنة على الترتيب ٠

---

(١) أسهم فى ذلك انخفاض معدل المواليد بين السكان البيض وارتفاع متوسط أمد الحياة بينهم ٠

وفى كندا انعكست معدلات الخصوبة على التركيب العمرى للسكان بشكل واضح ففى عام ١٨٨١ عندما كانت الفئات العمرية الاقل من ١٥ سنة تشكل نحو ٣٩٪ من مجموع السكان كان العمر الوسيط ١ر٢٠ سنة واخذت نسبة هذه الفئات العمرية الصغيرة تتناقص بالنسبة الى مجموع السكان بشكل تدريجى مما ادى الى ارتفاع العمر الوسيط لسكان كندا بصورة تدريجية حتى بلغ ٨ر٢٧ سنة عام ١٩٥١ ٠

واسهمت ظاهرة هدير المواليد Baby Boom السابق الاشارة اليها فى انخفاض العمر الوسيط بعد الحرب العالمية الثانية بصورة سريعة اذ بلغ ٦ر٢٥ سنة عام ١٩٦٦،ومع انخفاض معدل المواليد خلال اواخر الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين اخذ العمر الوسيط فى الارتفاع مرة اخرى حتى بلغ ٦ر٢٩ سنة عام ١٩٨١ حين شكلت الفئات العمرية التى تقل عن ١٥ سنة اقل من ٢٣٪ من مجموع سكان كندا بعد أن كانت توازى نحو ٣٠٪ من مجموع السكان عام ١٩٦١ ، وكما هى الحال فى الولايات المتحدة اخذت نسبة فئات العمر الكبيرة (٦٥ سنة فاكثر) فى الارتفاع حتى بلغت ٧ر٩٪ من مجموع السكان عام ١٩٨١ بعد أن كانت لاتتجاوز ١ر٤٪ من اجمالى السكان عام ١٨٨١ ، فى حين كونت فئة متوسطو السن (١٥ ـ ٦٤ سنة) مايعادل ٣ر٦٧٪ من اجمالى سكان كندا عام ١٩٨١ ، مما يعكس سيادة الفئات العمرية القادرة على العمل والانتاج وهى من سمات التركيب العمرى فى الدول المتقدمة والتى سبق ملاحظتها عند دراسة سكان الولايات المتحدة ٠

وادت معدلات الهجرة الكبيرة الوافدة الى كندا مع بداية القرن العشرين الى ارتفاع نسبة الذكور الى مجموع السكان والتى بلغت ٩ر١١٢ رجلا لكل ١٠٠ أنثى عام ١٩١١ ، الا ان هذه النسبة اخذت فى التناقص التدريجى بعد ذلك مع تناقص أعداد المهاجرين الى البلاد يستثنى من ذلك المناطق الزراعية التى ترتفع فيها نسبة الذكور التى تبلغ ١١٧ رجلا لكل ١٠٠ أنثى (تعداد ١٩٨١) ، وعلى العكس من ذلك ترتفع نسبة الاناث فى الاقاليم الحضرية بصورة عامة حيث تبلغ ١٠٤ أنثى لكل ١٠٠ رجل،وتزداد نسبة الاناث بشكل اكثر وضوحا فى المدن التى يتجاوز حجم سكان كل منها نصف مليون نسمة حيث يوجد بها ١٠٥ أنثى لكل ١٠٠ رجل ٠

التوزيع الجغرافى للسكان

بلغ عدد سكان أمريكا الانجلو سكسونية ٢٧٠ مليون نسمة تقريبا وهو ما يعادل ٤ر٥٪ من اجمالى سكان العالم البالغ عددهم ٥٠٢٦ مليون نسمة

عام ١٩٨٧ ، وبذلك جاءت فى المركز السادس بين قارات وأقاليم العالم من حيث حجم السكان بعد آسيا (٢٩٣٠ مليون نسمة) ، افريقيا (٦٠١ مليون نسمة) ، أوربا بدون الاتحاد السوفيتى (٤٩٥ مليون نسمة) ، أمريكا اللاتينية (٤٢١ مليون نسمة) ، الاتحاد السوفيتى (٢٨٤ مليون نسمة) ٠ فى حين بلغ عددهم ٢٧٥ر٧ مليون نسمة وهو مايكون ٥ر٢٪ من جملة سكان العالم البالغ عددهم ٥٢٩٤ر٢ مليون نسمة عام ١٩٩٠ ٠

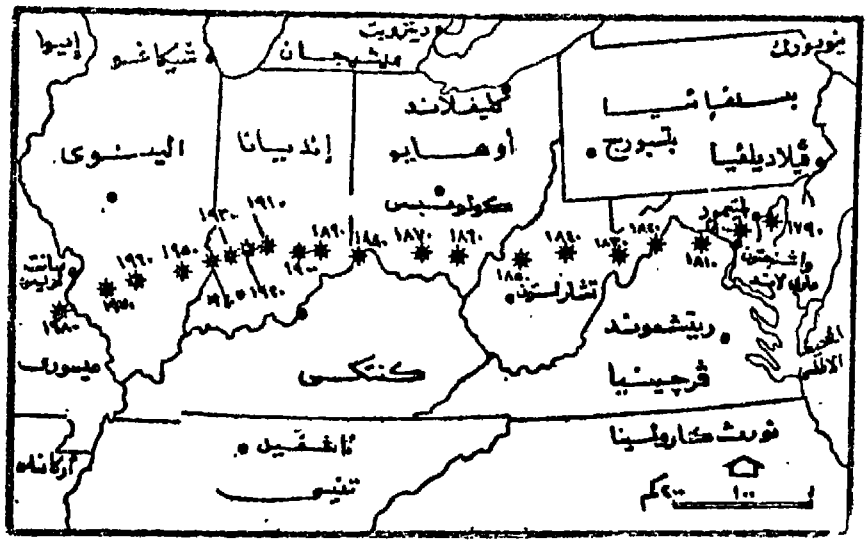
ويلعب التوزيع الجغرافى للموارد الطبيعية وخصائص البيئة الجغرافية وخاصة مايتعلق بسمات المناخ وأشكال السطح الى جانب العديد من العوامل البشرية دورا حاسما فى توزيع السكان بالقارة حيث يلاحظ تناقص السكان بشكل واضح بالاتجاه صوب الاجزاء الشمالية من القارة حيث تسود الاقاليم القطبية الباردة وأيضا بالاتجاه غربا صوب مرتفعات الكورديليرا والاقاليم الصحراوية الجافة ٠

وفى **الولايات المتحدة الامريكية** يتركز الجانب الاكبر من السكان الى الشرق من مجرى نهر المسيسبى حيث يوجد اكثر اقاليم البلاد كثافة بالسكان وهو الاقليم الشمالى الشرقى الذى يحده المحيط الاطلسى من الشرق ونهرى المسيسبى وأوهايو من الجنوب والغرب ونطاق البحيرات العظمى من الشمال ، وهو النطاق الذى يعد أسبق أقاليم البلاد تعميرا والذى شهد تحرك مركز ثقل السكان(١) صوب الغرب مع استمرار اندفاع المهاجرين من شرقى البلاد الى الغرب لاستغلال أراضى الدولة شاسعة المساحة ٠ وتبعا لأول تعداد سكان أجرى فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٧٩٠ (٩ر٣ مليون نسمة) كان مركز ثقل السكان يقع على بعد ٨ر٣٦كم الى الشرق من بلتيمور حيث كان سكان المناطق الممتدة الى الشمال منها يتعادلون تقريبا مع عدد السكان القاطنين فى جنوبها ٠ ومع استمرار نمو سكان البلاد واتجاههم صوب الغرب تحرك مركز ثقل السكان صوب الغرب بصورة تدريجية كما يوضحها الشكل رقم [١٥] حتى اقترب من مدينة دى سوتو de soto بولاية ميسورى على بعد ١٣٣٠ كم تقريبا من ساحل المحيط الاطلسى ٠

ومع بداية القرن العشرين (عام ١٩٠٠) كان شمال الوسط (البرارى)

---

(١) مركز ثقل السكان Population Center عبارة عن النقطة التى يتوازن عندها توزيع السكان ، بمعنى أن حجم السكان على أحد جانبيها يتعادل تقريبا مع حجم السكان على الجانب الاخر ٠



شكل رقم [١٥] تحرك مركز ثقل السكان فى الولايات المتحدة الامريكية (١٧٩٠ ـ ١٩٨٠)

يتصدر أقاليم الولايات المتحدة الامريكية من حيث التركز السكان اذ كان يقطنه نحو ٣٥٪ من مجموع السكان ، يليه اقليم الجنوب (٣٢٪) ثم الاقليم الشمالى الشرقى (٢٨٪) وأخيرا الاقليم الغربى (٥٪) . وتغيرت الصورة الى حد كبير عام ١٩٨٢ نتيجة لعدد من العوامل الجغرافية والديموجرافية حيث تصدر الجنوب أقاليم البلاد من حيث التركز السكانى اذ أصبح يقطنه مايعادل ٣٤٪ من مجموع السكان ، يليه اقليم شمال الوسط (٢٦٪) ثم الاقليم الشمالى الشرقى(٢١٪) وأخيرا الاقليم الغربى (١٩٪) ، مما يعنى أنه رغم تباين التوزيع الجغرافى لسكان الولايات المتحدة الامريكية خلال الفترات الزمنية المختلفة الا أن النطاق الغربى الواقع الى الغرب من خط طول ١٠٠° غربا ظل أقل أقاليم البلاد سكانا ، ومع ذلك يتركز فيه أعداد كبيرة فى نطاقات محددة تتمثل بصورة خاصة فى الاقاليم منخفضة المنسوب مثل الوادى الكبير بكاليفورنيا ، حوض لوس انجيلوس ، الاودية التى تتخلل السلسلة الساحلية للكورديليرا الغربية بالقرب من سانفرنسيسكو وأوكلاند بصورة خاصة . [شكل رقم ١٦] .

ويبين الجدول رقم [١٢] التوزيع الجغرافى للسكان فى الولايات المتحدة الامريكية على مستوى الولايات خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٨٠ :(١)

(١) تم ترتيب الولايات تنازليا حسب حجم السكان عام ١٩٨٠ .

جـــدول رقم [١٢]　　(بالالف نسمة)

الولاية	١٩٧٠	١٩٨٠	٪ لتغير حجم السكان (١٩٧٠ – ١٩٨٠)
كاليفورنيـــا	١٩٩٧١	٢٣٦٦٧	١٨ر٥
نيـــويورك	١٨٢٤١	١٧٥٥٨	–٣ر٧
تكســـاس	١١١٩٨	١٤٢٢٩	٢٧ر١
بنسلفانيـــا	١١٨٠٠	١١٨٦٣	٠ر٥
الينـــوى	١١١١٠	١١٤٢٦	٢ر٨
أوهـــايو	١٠٦٥٧	١٠٧٩٧	١ر٣
فـــلوريدا	٦٧٩١	٩٧٤٦	٤٣ر٥
ميشيجـــان	٨٨٨١	٩٢٦٢	٤ر٣
نيـــوجرسى	٧١٧١	٦٣٦٤	٢ر٧
نورث كارولينا	٥٠٨٤	٥٨٨١	١٥ر٧
ماساشوستس	٥٦٨٩	٥٧٣٧	٠ر٨
انديـــانا	٥١٩٥	٥٤٩٠	٥ر٧
جورجيـــا	٤٥٨٧	٥٤٦٣	١٩ر١
فرجينيـــا	٤٦٥١	٥٣٤٦	١٤ر٩
ميســـورى	٤٦٧٧	٤٩١٦	٥ر١
ويسـكونسن	٤٤١٧	٤٧٠٥	٦ر٥
تنســـى	٣٩٢٦	٤٥٩١	١٦ر٩
ميريلانـــد	٣٩٢٣	٤٢١٦	٧ر٥
لويزيانـــا	٣٦٤٤	٤٢٠٦	١٥ر٤
واشنجـــتن	٣٤١٣	٤١٣٢	٢١ر١
منيســـوتا	٣٨٠٦	٤٠٧٥	٧ر١
الابامـــا	٣٤٤٤	٣٨٩٣	١٣ر١
كينتـــكى	٣٢٢٠	٣٦٦٠	١٣ر٧
ساوث كارولينا	٢٥٩٠	٣١٢١	٢٠ر٥
كـونيكتيكت	٣٠٣٢	٣١٠٧	٢ر٥
أوكلاهـــوما	٢٥٥٩	٣٠٢٥	١٨ر٢
ايـــوا	٢٨٢٥	٢٩١٣	٣ر١
كلـــورادو	٢٢٠٩	٢٨٨٩	٣٠ر٨
اريزونـــا	١٧٧٥	٢٧١٨	٥٣ر١
أوريجـــون	٢٠٩١	٢٦٣٣	٢٥ر٩

الولاية	١٩٧٠	١٩٨٠	٪ لتغير حجم السكان (١٩٧٠ - ١٩٨٠)
ميسيسبى	٢٢١٦	٢٥٢٠	١٣ر٧
كانساس	٢٢٤٩	٢٣٦٤	٥ر١
اركنساس	١٩٢٣	٢٢٨٦	١٨ر٩
ويست فرجينيا	١٧٤٤	١٩٥٠	١١ر٨
نبراسكا	١٤٨٥	١٥٦٩	٥ر٧
أوتا	١٠٥٩	١٤٦١	٣٧ر٩
نيو مكسيكو	١٠١٧	١٣٠٢	٢٨ر١
مين	٩٩٣	١١٢٥	١٣ر٢
هاواى	٧٦٩	٩٦٤	٢٥ر٣
رودايلند	٩٤٩	٩٤٧	-٠ر٣
ايداهو	٧١٣	٩٤٤	٣٢ر٤
نيوهامشير	٧٣٧	٩٢٠	٢٤ر٨
نيفادا	٤٨٨	٨٠٠	٦٣ر٨
مونتانا	٦٩٤	٧٨٦	١٣ر٣
ساوث داكوتا	٦٦٦	٦٩٠	٣ر٧
نورث داكوتا	٦١٧	٦٥٢	٥ر٧
ديلاوار	٥٤٨	٥٩٤	٨ر٤
فيرمونت	٤٤٤	٥١١	١٥
وايومنج	٣٣٢	٤٦٩	٤١ر٣
الاسكا	٣٠٢	٤٠٠	٣٢ر٨

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [١٢] الحقائق الرئيسية التالية :

□ تتصدر كاليفورنيا الولايات المتحدة الامريكية من حيث حجم السكان اذ بلغ سكانها ٢٣ر٦ مليون نسمة وهو مايوازى ١٠ر٤٪ من اجمالى سكان البلاد البالغ عددهم ٢٢٦ر٥ مليون نسمة عام ١٩٨٠ ، فى حين جاءت نيويورك فى المركز الثانى (٧ر٧٪) يليها تكساس فى المركز الثالث(٦ر٢٪) وبنسلفانيا فى المركز الرابع (٥ر٢٪) ، وبذلك شكل سكان هذه الولايات الاربع نحو ٢٩ر٥٪ من مجموع سكان البلاد عام ١٩٨٠ . وساعد على ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها طبيعة الموقع الجغرافى الجيد وحجم الموارد الاقتصادية المتاحة وهى نفس العوامل التى أدى الافتقار اليها الى جانب ضيق مساحة الارض الى ادراج الاسكا ، وايومنج ، فيرمونت ، ديلاوار فى

مؤخرة الولايات المتحدة من حيث حجم السكان اذ لم يتجاوز حجم سكانها مجتمعة مليون نسمة وهو مايعادل ٩ر٠٪ تقريبا من اجمالى سكان البلاد عام ١٩٨٠ ٠

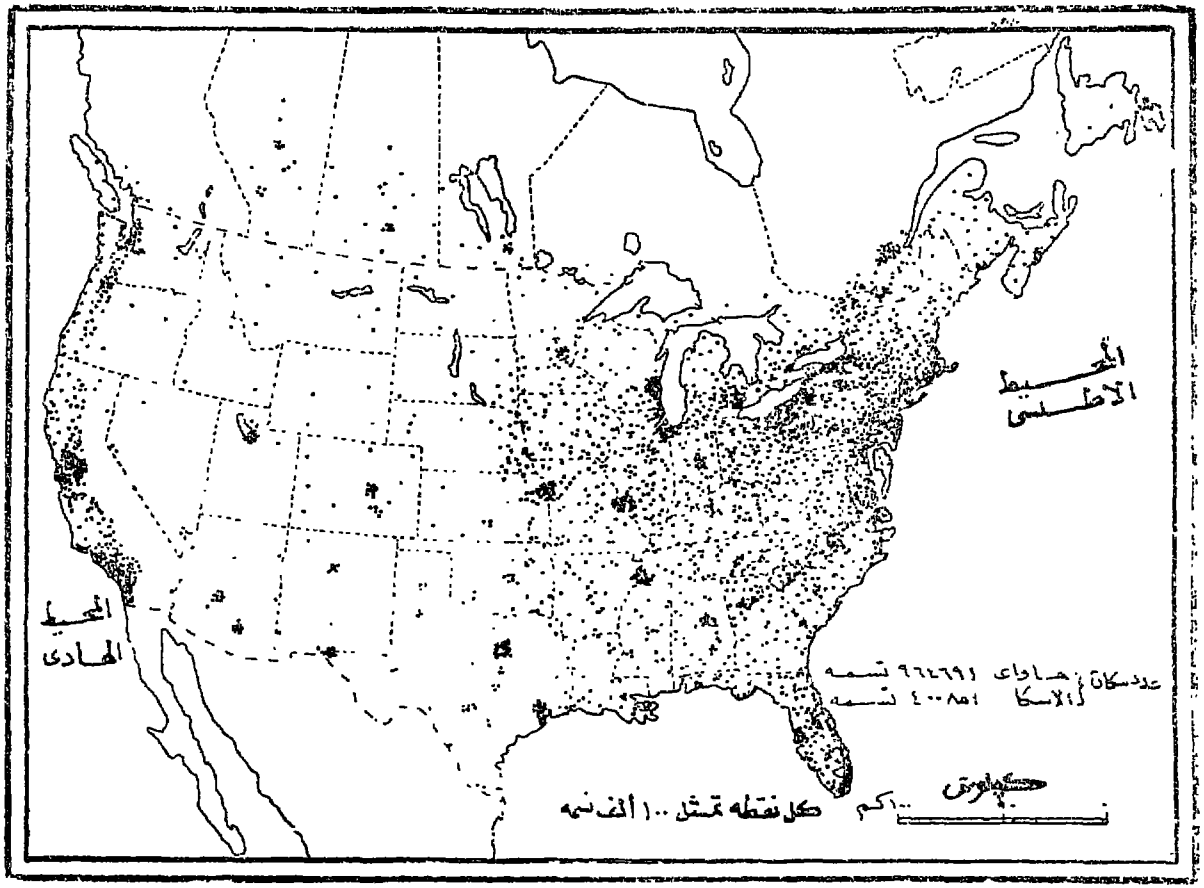
□ حققت معظم الولايات نموا واضحا فى حجم سكانها خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٠ ـ ١٩٨٠ وان تباينت نسبة النمو السكانى من ولاية الى أخرى تبعا لظروفها الجغرافية الخاصة والتى يأتى فى مقدمتها طبيعة كل من موقعها الجغرافى ومواردها الاقتصادية وحجم الهجرة الوافدة والنازحة والتركيب العرقى للسكان (حيث ترتفع معدلات المواليد بين عناصر السكان المنحدرين من أصول آسيوية وزنجية بصورة خاصة) ، الى جانب مستويات المعيشة السائدة ، لذلك جاءت نيفادا ، أريزونا ،فلوريدا ، وايومينج ، أوتا ، الاسكا فى مقدمة الولايات الامريكية التى حققت نموا كبيرا للسكان بلغت نسبته ٨ر٦٣٪ ، ١ر٥٣٪ ، ٥ر٤٣٪ ، ٣ر٤١٪ ، ٩ر٣٧٪ ٨ر٣٢٪ على الترتيب خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٠ ـ ١٩٨٠ ٠

ويلاحظ تزايد سكان الولايات الجنوبية بصورة ملموسة خلال الفترة قيد الدراسة نتيجة لعودة أعداد كبيرة من السكان الزنوج اليها (بعد انتشار البطالة فى ولايات صناعية عديدة وخاصة فى الشمال) وكان قد سبق نزوحهم منها وهى ظاهرة سبق الاشارة اليها ٠

□ لم تتحقق أى زيادة سكانية فى ولايتى نيويورك ورودايلاند بالشمال الشرقى بل تناقص سكانهما بنسب بلغت ـ٧ر٣٪ فى الاولى ، ـ٣ر٠٪ فى الثانية ، ومرد ذلك بطبيعة الحال موجات الهجرة الداخلية النازحة منهما خلال هذه الفترة ٠

وبلغ سكان الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٩٠ نحو ٢ر٢٤٩ مليون نسمة وهو ما يعادل ٤ر٩٠٪ من اجمالى أمريكا الانجلوسكسونية خلال نفس العام ٠

وتباين توزيع السكان بين **الحضر والريف** فى الولايات المتحدة الامريكية خلال مراحل التعمير المختلفة فعند اجراء أول تعداد للسكان عام ١٧٩٠ كانت البلاد ذات اقتصاد زراعى أساسى لذا انتشر معظم السكان فى الاقاليم الزراعية ولم تحظ المدن سوى بنحو ٥٪ فقط من اجمالى السكان ، ومع بداية القرن العشرين (١٩٠٠) كان السكان الزراعيين يشكلون نحو ٦٠٪ من مجموع السكان فى حين شكل سكان الحضر ـ مراكز العمران التى يتجاوز حجم سكان كل منها ٢٥٠٠ نسمة تقريبا ـ باقى النسبة (٤٠٪) ٠



شكل رقم [١٦] توزيع السكان فى أمريكا الانجلوسكسونية

وأخذ سكان الحضر فى التزايد السريع مع الطفرة الاقتصادية وخاصة فى المجال الصناعى خلال القرن العشرين حتى بلغت نسبتهم ٧٤٫٨٪ من مجموع السكان ومرد ذلك الطفرة الكبيرة التى شهدتها المدن الامريكية وخاصة فى الغرب والجنوب خلال العقود الاخيرة ، وتضم اقاليم المدن الصناعية الكبيرة فى البلاد نطاقات تتجاوز كثافة سكانها ١٥٠٠ نسمة/ميل٢٠

وجدير بالذكر أن معظم التطور الذى حققه سكان الحضر والذى حدث بعد الحرب العالمية الثانية تحقق فى اقاليم ضواحى المدن التى جذبت بالدرجة الاولى الطبقات الوسطى من السكان البيض فى حين شهدت النطاقات الوسطى فى معظم المدن الامريكية الكبرى موجات هجرة وافدة متباينة الحجم من السكان الزنوج بصورة خاصة والذين نزحوا من الاقاليم الريفية وخاصة من الجنوب ، لذلك اتسمت مثل هذه النطاقات بانتشار بقع خلالها يسودها الفقر والتكدس السكانى وارتفاع نسبة كبار السن (الذين بلغوا سن الشيخوخة) ، ومع الاتساع الافقى لعمران الضواحى تشابكت أقاليم العديد من المدن الكبرى المتجاورة ، لذا يتوقع أن يشكل سكان الحضر نحو ٩٠٪ من مجموع سكان الولايات المتحدة الامريكية مع حلول عام ٢٠٠٠(١) كما يتوقع أن يتركز الجانب الاكبر من سكان الحضر فى ثلاثة أقاليم كبيرة تنتشر فيها المدن المليونية وتتوزع على النحو التالى :

□ اقليم حضر الساحل الشرقى ، ويمتد على طول ساحل المحيط الاطلسى بين بوسطن وواشنجتن أى لمسافة ٦٠٠ كم تقريبا .

□ اقليم حضر البحيرات العظمى ، ويمتد على طول السواحل الجنوبية للبحيرات العظمى فى شيكاغو وبتسبرج أى لمسافة ٧٠٠كم تقريبا، ويحتمل امتداد هذا الاقليم الحضرى صوب الشمال حتى مدينة تورنتو .

□ اقليم حضر الساحل الغربى ، يمتد من سان فرنسيسكو شمالا الى سان دييجو جنوبا عبر لوس انجيلوس ، أى يمتد هذا الاقليم بين الشمال والجنوب لمسافة تتجاوز ٨٠٠كم .

ويبين الجدول رقم [١٣] تغير حجم السكان فى أهم أقاليم المدن الامريكية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٠ ـ ١٩٨٠ ، وهى تتفق فى

---

(١) Collier's Encyclopedia, Vol. 22, N. Y., 1987, p. 677.

مجموعها مع الارقام الدالة على تغير حجم السكان على مستوى الولايات جدول رقم [١٢] ٠

جدول رقم [١٣] (بالالف نسمة)

اقليم مدينة	١٩٧٠	١٩٨٠	٪ لتغير حجم السكان
نيويورك	١٧٤٩٤	١٦٠١٩	ـ٨ر٤
لوس انجيلوس	٩٩٨٠	١١٤٣٧	١٤ر٦
شيكاغو	٧٦٠٨	٧٦٩٦	١ر١
فيلاديلفيا	٥٦٢٧	٥٥٣٠	ـ١ر٧
سان فرنسيسكو	٤٤٢٥	٤٨٤٢	٩ر٤
ديترويت	٤٦٦٩	٤٥٩٧	ـ١ر٥
بوسطن	٣٨٤٨	٣٤٤٣	ـ١٠ر٥
هيوستن	٢١٦٩	٣٠٨٥	٤٢ر٣
دالاس	٢٣٧٧	٢٩٦٤	٢٤ر٦
كليفلاند	٢٩٩٩	٢٨٢٨	ـ٥ر٧
واشنجتن	٢٩١٠	٢٦٨٥	ـ٧ر٧
ميامى	١٨٨٧	٢٥٧١	٣٦ر٢
سانت لويس	٢٤١٠	٢٣٤١	ـ٢ر٩
بتسبرج	٢٤٠١	٢٢٦٠	ـ٥ر٩
بلتيمور	٢٠٧١	٢١٦٤	٤ر٥
مينابوليس	١٩٦٥	٢١٠٨	٧ر٣
سياتيل	١٨٣٦	٢٠٨٣	١٣ر٤
أتلانتا	١٥٩٥	٢٠١٠	٢٦
سان دييجو	١٣٥٧	١٨٥٧	٣٦ر٨
دينفر	١٢٣٩	١٦١٣	٣٠ر٢
ميلواكى	١٥٧٤	١٥٦٥	ـ٠ر٦
تامبا	١٠٨٨	١٥٥٠	٤٢ر٤
فونكس	٩٧١	١٥١١	٥٥ر٦
كنكيناتى	١٦١٣	١٣٨٩	ـ١٣ر٩
كانساس سيتى	١٢٧٣	١٣٢٢	٣ر٨
بافالو	١٣٤٩	١٢٤١	ـ ٨

تؤكد أرقام الجدول رقم [١٣] التطور المطرد لاقاليم المدن فى الجنوب والغرب والتى بلغت أقصاها خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٠، ١٩٨٠ فى فونكس ـ أريزونا ـ (٦ر٥٥٪)، سان دييجو ـ كاليفورنيا ـ (٨ر٣٦٪)، بالغرب، تامبا ـ فلوريدا ـ (٤ر٤٢٪) ، هيوستن ـ تكساس ـ (٣ر٤٢٪)،

ميامى ـ فلوريدا ـ (٢ر٣٦٪) بالجنوب ، بالاضافة الى دينفـر فى ولاية كلورادو (٢ر٣٠٪) والتى تشكل الاقليم الحضرى الرئيسى فى نطاق السهول الوسطى الذى تزايد حجم سكانه بصورة حادة خلال الفترة قيد الدراسة ٠ وعلى العكس من ذلك تناقص حجم سكان بعض أقاليم المدن بصورة واضحة وخاصة فى الشمال والشرق كما توضحه أرقام الجدول رقم [١٣] ٠

وفى كنـــدا يختلف التوزيع الجغـرافى للسكان عن مثيله فى الولايات المتحدة الامريكية التى ينتشر السكان فى جميع أقاليمها بصـورة متبـاينة تبعا لظروف الموقع الجغرافى وطبيعة المـوارد المتاحة ، أما فى كندا فيبدو بوضوح التباين الصارخ فى توزيع السكان اذ تكاد تشكل المناطق غير الماهولة بالسكان نحو ٩٠٪ من جملة مساحة البلاد البالغة ٩٩٧٢ ألف كم٢،ويقتصر توزيع السكان على الشريط الجنوبى للبلاد والممتد فى شكل نطاق طولى تقريبا على طول خط الحـدود السياسية مع الولايات المتحـدة الامريكية وباتساع لايتجاوز ٣٢٠ كيلو مترا من خط الحدود بين الدولتين حيث يقطن هنا اكثر من ٩٠٪ من مجموع السكان٠وحتى هذا الشريط الجنوبى يتباين توزيع السكان من نطاق الى آخر تبعا لخصائص عناصر درجـة الحـرارة والامطار وأشكال سطح الارض وطبيعة الموارد المتاحة ، لذا يبدو توزيع السكان هنا فى شكل نطاقات شبه متناثرة توجد أكثفها سكانا فى النطـاق الجنوبى الشرقى من حيث تتوطن أهم الاقاليم الصناعية فى البلاد واكثرها تنوعا،لذلك تضم وحدها أكثر من٧٠٪من مجموعسكان كندا[شكلرقم١٦]٠

ويبين الجدول رقم [١٤] توزيع السكان فى كندا على مستوى المقاطعات خلال عامى ١٩٧١ ، ١٩٨١ :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [١٤] الحقائق التالية :

■ تزايد سكان كندا بنسبة ٨ر١٢٪ خلال الفترة الممتدة بين تعدادى ١٩٧١ ، ١٩٨١ ٠

■ تتصدر أونتاريو المقاطعات الكندية من حيث حجم السكان اذ يشكل سكانها حوالى ٤ر٣٥٪ من جملة السكان ، يليها كويبك فى المركز الثـانى (٤ر٢٦٪) وبذلك تضم المقاطعتان نحو ٨ر٦١٪ من جملة سكان البلاد تبعا لتعداد عام١٩٨١ وهو مايؤكد الحقيقة السابق الاشارة اليها وهى أن النطاق الجنوبى من البلاد يتصدر الاقاليم الكندية من حيث حجم السكان ٠

■ تكون كولومبيا البريطانية مركز الثقل السكانى غربى البـلاد حيث يشكل سكانها نحو ٣ر١١٪ من جملة السكان ، ويتركـز غالبية سكانها فى

نطاقها الجنوبى كما هى الحال فى مقاطعات البرارى التى تشمل البرتا (٢ر٩٪ من جملة السكان فى كندا)، مانيتوبا (٢ر٤٪)، سسكتشوان (٤٪).

جدول رقم [١٤] (بالالف نسمة)

المقاطعة أو الاقليم	١٩٧١	١٩٨١	
		العدد	٪
أونتاريو	٧٧٠٣ر١	٨٦٢٥ر١	٣٥ر٤
كويبك	٦٠٢٧ر٧	٦٤٣٨ر٤	٢٦ر٤
كولومبيا البريطانية	٢١٨٤ر٦	٢٧٤٤ر٤	١١ر٣
البرتا	١٦٢٧ر٨	٢٢٣٧ر٧	٩ر٢
مانيتوبا	٩٨٨ر٧	١٠٢٦ر٢	٤ر٢
سسكتشوان	٩٢٦ر٢	٩٦٨ر٣	٤
نوفاسكوشيا	٧٨٨ر٩	٨٤٧ر٤	٣ر٥
نيوبرونزويك	٦٣٤ر٥	٦٩٦ر٤	٢ر٩
نيوفوندلاند(١)	٥٢٢ر١	٥٦٧ر٦	٢ر٣
جزيرة برنس ادوارد	١١١ر٦	١٢٢ر٥	٥ر٠
الشمال الغربى	٣٤ر٨	٤٥ر٧	٣ر٠
يوكن	١٨ر٣	٢٣ر١	٣ر٠
الجملة	٢١٥٦٨ر٣	٢٤٣٤٣ر١	١٠٠

وتأتى الاجزاء الشمالية من البلاد فى المؤخرة من حيث حجم السكان بحكم صعوبة ظروفها الطبيعية لذا لا يقطنها سوى ٣ر٠٪ فقط من جملة السكان فى كندا عام ١٩٨١ .

وبلغ سكان كندا عام ١٩٨٧ حوالى ٢٦ مليون نسمة وهو ما يوازى ٦ر٩٪ من جملة سكان أمريكا الانجلوسكسونية .

ويبين الجدول رقم [١٥] كثافة السكان فى كندا على مستوى المقاطعات عام ١٩٨١ :

جدول رقم [١٥] (نسمة/كم٢)

المقاطعة أو الاقليم	كثافة السكان	المقاطعة أو الاقليم	كثافة السكان
جزيرة برنس ادوارد	١ر١١	مانيتوبا	١ر٦
نوفاسكوشيا	١٥ر٢	سسكتشوان	١ر٥
نيوبرونزويك	٩ر٤	نيوفوندلاند	١ر٤
أونتاريو	٨	يوكن	٠ر٤
كويبك	٤ر١	الشمال الغربى	٠ر٢
البرتا	٣ر٣	الجملة	٢ر٤
كولومبيا البريطانية	٢ر٨		

(١) تشمل لبرادور .

تعكس أرقام الجدول رقم [١٥] انخفاض الكثافة العامة للسكان فى كندا حيث لم تتجاوز ٢ر٤ نسمة فى الكيلو متر المربع ، مما يؤكد الخلخلة السكانية الصارخة فى كندا رغم امكاناتها الاقتصادية الكبيرة ، وقد ساعد على ذلك اتساع مساحة الدولة البالغة ٩٩٧٢كم٢ ، بالاضافة الى الامتداد الواسع للنطاقات الصحراوية الجليدية فى نطاقاتها الشمالية ، لذا تضم هذه النطاقات جهات تتراوح كثافة السكان بها بين ٤ر٠ ـ ٢ر٠ شخص/كم٢، وهى تعد بذلك أقل جهات العالم كثافة بالسكان ٠

ويلاحظ ارتفاع كثافة السكان فى المقاطعات صغيرة المساحة كما هى الحال بالنسبة لجزيرة برنس ادوارد (٦ر٢١/كم٢) ، نوفاسكوشيا (٢ر١٥ نسمة/كم٢) نيوبرونزويك (٤ر٩ نسمة/كم٢) وكلها تتركز فى أقصى شرقى البلاد ذات الموقع الجغرافى الجيد ٠ كما ترتفع كثافة السكان نسبيا فى المقاطعات ذات الاهمية الاقتصادية الكبيرة كما هى الحال بالنسبة لاونتاريو (٨ نسمة/كم٢) ، كويبك (١ر٤ نسمة/كم٢) حيث تتوطن أهم المنشآت الانتاجية وأكثرها تنوعا ، فى حين تتباين الكثافة السكانية فى باقى المقاطعات الكندية كما توضحه أرقام الجدول رقم [١٥] تبعا للظروف الجغرافية الخاصة بكل منها ٠

وتميز توزيع السكان بين الريف والحضر فى كندا بالتساوى تقريبا وخاصة خلال العقد الثانى (العشرينيات) من القرن العشرين ، الا أن الهجرة المستمرة من الريف الى مراكز الحضر بعد ذلك أدت الى ارتفاع نسبة سكان الحضر بصورة تدريجية ومستمرة حتى بلغت أقصاها (نحو ١ر٧٦٪ من مجموع سكان كندا) عام ١٩٧١ كما توضحه أرقام الجدول رقم [١٦] التى تبين تطور سكان كل من الريف والحضر فى كندا خلال سنوات مختارة تمتد بين عامى ١٨٧٠ ـ ١٩٨١ :

تؤكد أرقام الجدول رقم [١٦] سيادة سكان الريف فى كندا حتى أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، بحكم نوعية المهاجرين وطبيعة الموارد المتاحة فى بداية الاستقرار الاوربى فى البلاد ، ثم أخذت نسبة سكان الحضر فى الارتفاع التدريجى حتى تعادلت تقريبا مع نسبة سكان الريف خلال العشرينيات من القرن العشرين كما سبق أن ذكرنا ، ولتأخذ نسبة سكان الحضر فى الارتفاع بعد ذلك نتيجة لتعدد المشاريع الصناعية التى جذبت أعداد كبيرة من سكان الريف،ولتأكيد الحجم الكبير للهجرة الداخلية

فى كندا نذكر أنها كانت ضعف الهجرة الخارجية الوافدة الى البلاد خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٢٠ ــ ١٩٦٠ ، حتى أنه خلال فترة الخمس سنوات السابقة لتعداد عام ١٩٧١ كان يوجد بين كل ١٠٠ مواطن كندى حوالى ٤٧ مواطنا غيروا أماكن اقامتهم حتى أول يونيو عام ١٩٧١(١) .

جدول رقم [١٦] (بالالف نسمة)

سنة التعداد	حجم السكان	النسبة المئوية	
		سكان الريف	سكان الحضر
١٨٧٠	٣٦٧٣	٨٠ر٤	١٩ر٦
١٨٨٠	٤٣٠٨	٧٤ر٤	٢٥ر٦
١٨٩٠	٤٨٢٠	٦٨ر٢	٣١ر٨
١٩٠٠	٥٣٥٦	٦٢ر٥	٣٧ر٥
١٩١٠	٧١١٦	٥٤ر٦	٤٥ر٤
١٩٢٠	٨٦٩١	٥٠ر٥	٤٩ر٥
١٩٣٠	١٠٣٠٦	٤٦ر٧	٥٣ر٣
١٩٣٩	١١٣٣٣	٤٥ر٨	٥٤ر٢
١٩٤٥	١٢٢٠٠	٤٤ر٧	٥٥ر٣
١٩٥١	١٤٢٥٦	٤٣ر٦	٥٦ر٤
١٩٥٦	١٦٠٨١	٣٣ر٤	٦٦ر٦
١٩٦١	١٨٢٣٨	٣٠ر٣	٦٩ر٧
١٩٦٦	٢٠٠١٤	٢٦ر٤	٧٣ر٦
١٩٧١	٢١٥٦٨	٢٣ر٩	٧٦ر١
١٩٧٦	٢٢٩٩٢	٢٤ر٥	٧٥ر٥
١٩٨١	٢٤٣٤٣	٢٤ر٢	٧٥ر٨

وتمثلت تيارات الهجرة الداخلية آنذاك فى المحاور الثلاثة التالية :(٢)

- تيار الانتقال من مقاطعة الى أخرى (١٠٪ من جملة المهاجرين) .
- الانتقال من بلدية الى أخرى (٣٤٪ من جملة المهاجرين) .

---

(١) Collier's Encyclopedia, Vol. 5, N. Y., 1987, p. 246.

(٢) تبعا لتعداد ١٩٧١ تتصدر كولومبيا البريطانية وأونتاريو المقاطعات الكندية الجاذبة للسكان من المقاطعات الاخرى حيث تبين أن ٤ر٣٧٪ من مجموع سكان كولومبيا البريطانية قد ولدوا خارجها ، فى حين لم تتجاوز هذه النسبة ٣ر٣٪ بالنسبة لنيوفوندلاند خلال نفس الفترة لذلك جاءت فى المركز الاخير بين المقاطعات الكندية فى هذا الصدد .

■ الانتقال من نطاق الى آخر داخل نفس البلدية (٥٦٪ من جملة المهاجرين) ٠

وتبع ذلك تزايد النسبة المئوية لسكان الحضر الى جملة السكان بصورة تدريجية ومستمرة حتى تجاوزت ٧٥٪ من مجموع سكان البلاد عام١٩٨١ ٠

وتتباين نسبة سكان كل من الحضر والريف من مقاطعة الى آخرى تبعا لعـدة عوامل يأتى فى مقدمتها طبيعة الموارد المتاحة وخصائص الموقـع الجغرافى ٠ ويبين الجدول رقم [١٧] النسبة المئوية لكل من سكان الريف والحضر على مستوى مقاطعات كندا عام ١٩٨١ :

جـدول رقم [١٧]

المقاطعة أو الاقليم	سكان الحضر	سكان الريف
أونتـــــاريو	٨١ر٧	١٨ر٣
كولومبيا البريطانية	٧٧ر٩	٢٢ر١
كويبـــــك	٧٧ر٥	٢٢ر٥
البرتـــــا	٧٧ر٢	٢٢ر٨
مانيتـــــوبا	٧١ر١	٢٨ر٩
نيـــــوفوندلاند	٥٨ر٦	٤١ر٤
سسكتشـــــوان	٥٨ر١	٤١ر٩
نوفاسكوشـــــيا	٥٥	٤٥
نيـــــوبرونزويك	٥٠ر٧	٤٩ر٣
جزيرة برنس ادوارد	٣٦ر٣	٦٣ر٧
يوكـــــن	٦٣ر٩	٣٦ر١
الشمـال الغـربى	٤٧ر٨	٥٢ر٢
الجمـــــلة	٧٥ر٨	٢٤ر٢

تعكس أرقام الجدول رقم [١٧] ارتفاع نسـبة سكان الريف بصـورة ملموسة فى المقاطعات الشرقية أو البحرية كما يطلق عليها أحيانا لاعتدال خصائص عنصر مناخها وهى من أهم العـوامل التى تساعد على نجاح الزراعة هنا ، لذا تتصدر جزيرة برنس ادوارد مقاطعات كنـدا من حيث ارتفاع نسبة سكان الريف والتى تبلغ بها ٦٣ر٧٪ من جملة السكان ، يليها نيوبرونزويك (٤٩ر٣٪) ، ثم نوفاسكوشيا (٤٥٪) ، فى حين بلغت هـذه النسبة ٤١ر٤٪ فقط من جملة السكان فى نيوفوندلاند لانها تضم لبرادور ذات الظروف الطبيعية القاسية ٠

وعلى العكس من ذلك ترتفع نسبة سكان الحضر فى باقى المقاطعات الكندية وخاصة فى أونتاريو (٨١ر٧٪) وكويبـك (٧٧ر٥٪) فى الشرق ، وكولومبيا البريطانية (٧٧ر٩٪) فى الغرب ، والبرتا (٧٧ر٢٪) ومانيتوبا (٧١ر١٪) فى نطاق البرارى الوسطى ٠

ولابراز الوزن الكبير لاقاليم الحضر فى كندا يمكن تتبع أرقام الجدول رقم [١٨] التى توضح حجم السـكان فى أقاليم المدن الرئيسية ونسبتهم المئوية الى جملة سكان المقاطعة الموجودة فيها عام ١٩٨١ ٠

جـدول رقم [١٨]

المدينـة	عدد السكان (بالالف نسمة)	٪ الى جملة سكان المقاطعة
تورنتـــو (أونتـــاريو)	٢٩٩٨	٣٤ر٧
مونتريـال (كويبـــك)	٢٨٢٨	٤٤
فانكوفر (كولومبيا البريطانية)	١٢٦٨	٤٦ر٢
أوتاوا (أونتـــاريو)	٧١٧ر٩	٨ر٣
أدمنتـــون (البرتـــا)	٦٥٧	٢٩ر٣
كالجـــارى (البرتا)	٥٩٢ر٧	٢٦ر٤
وبنيبج (مانيتـــوبا)	٥٨٤ر٨	٥٦ر٩
كويبـــك (كويبـــك)	٥٧٦	٨ر٩
هـــاملتون (أونتـــاريو)	٥٤٢	٦ر٢
هاليفاكس (نوفاسكوشـــيا)	٢٧٧ر٧	٣٢ر٧
رجينـــا (سسكتشـــوان)	١٦٤ر٣	١٦ر٩
سان جـــون (نيوفوندلاند)	١٥٤ر٨	٢٧ر٣
سانت جـــون (نيوبرونزويك)	١١٤	١٦ر٣

الفصل السابع

النشـــاط الاقتصـــادى

الانماط الرئيسية لاستخدام الارض

تتباين انماط استخدام الارض التى تعكس طبيعة الانشطة الاقتصادية التى يمارسها الانسان فى أمريكا الانجلوسكسونية وأبعادها تبعـا لمـلامح البيئة الطبيعية فى القارة والسابق دراستها تفصيلا ، ويبين الجدول رقم [١٩] الانماط الرئيسية لاستخدام الارض فى أمريكا الانجلوسكسونية :

جدول رقم [١٩] (المساحة بالالف هكتار)

الدولة	الاراضى الزراعية		المراعى	
	المساحة	٪	المساحة	٪
الولايات المتحدة	١٩٠٦٢٤	٢٠ر٩	٢٣٧٥٣٩	٢٦
كنـــــدا	٤٦١٨٠	٥	٢٤٠٠٠	٢ر٦
الجمـــــلة	٢٣٦٨٠٤	١٢ر٩	٢٦١٥٣٩	١٤ر٢

الـدولة	الغابات والاحراش		أراضى أخرى	
	المساحة	٪	المساحة	٪
الولايات المتحدة	٢٨٤٤٦٤	٣١ر٢	٢٠٠٠٥٣	٢١ر٩
كنـــــدا	٣٢٦١٢٩	٣٥ر٤	٥٢٥٧٨٨	٥٧
الجمـــــلة	٦١٠٥٩٣	٣٣ر٣	٧٢٥٨٤١	٣٩ر٦

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [١٩] الحقائق التالية :

■ اتساع مساحة الاراضى غير المستغلة فى معظمها (أراض اخـرى) والتى تضم الاقاليم الجبلية الوعـــرة والنطاقات المستنقعية والصحراوية حيث بلغت ٧٢٥ر٨ مليون هكتار تقريبا وهو مايوازى ٣٩ر٦٪ من جمـلة مساحة القارة ، ومن الطبيعى أن تفوق مساحة مثل هذه النطاقات فى كندا مثيلتها فى الولايات المتحدة الامريكية نظرا لاتساع الاقاليم والجزر القطبية

فى جهاتها الشمالية بصورة خاصة ، لذا تشكل هذه الاراضى نحو ٥٧٪ من جملة مساحة كندا ، ٤ر٧٢٪ من اجمالى هذه المساحات على مستوى القارة .

■ تتصدر الغابات والاحراش أنماط الاراضى المستغلة فى القارة من حيث اتساع المساحة والتى بلغت ٥ر٦١٠ مليون هكتار تقريبا وهو مايكون ثلث المساحة الاجمالية للقارة مما يعكس أهمية القارة فى هذا المجال على المستوى العالمى وخاصة اذا عرفنا أن دولها تاتى فى مصاف دول العالم الرئيسية المنتجة للاخشاب ومنتجاتها ، كما أنها تضم مساحات واسعة من الغابات لم تستغل بعد وخاصة فى كندا حيث تشكل ثروات مختزنة لصالح الاجيال القادمة ، وتبعا للمساحة العامة تفوق مساحة الغابات فى كندا مثيلتها فى الولايات المتحدة الامريكية اذ تكون غاباتها نحو ٤ر٣٥٪ من جملة مساحة الدولة ، ٤ر٥٣٪ من اجمالى المساحة التى تشغلها الغابات والاحراش على مستوى أمريكا الانجلوسكسونية .

■ تاتى المراعى فى المركز الثانى بين الانماط الرئيسية لاستخدام الارض من حيث المساحة التى بلغت ٥ر٢٦١ مليون هكتار وهو ما يعادل نحو ٢ر١٤٪ من جملة مساحة القارة .

وتبعا لخصائص البيئة الطبيعية وخاصة مايتعلق بسمات العناصر المناخية والتربة تتحدد خصائص المراعى الطبيعية ومستوى امتدادها ، لذلك تفوق مساحة المراعى فى الولايات المتحدة الامريكية مثيلتها فى كندا حيث بلغت ٥ر٢٣٧ مليون هكتار وهو مايكون أكثر قليلا من ربع مساحة البلاد وحوالى ٨ر٩٠٪ من جملة مساحة المراعى على مستوى القارة ، فى حين لم تتجاوز مساحة المراعى فى كندا النسبة الباقية (٢ر٩٪) وهو أمر طبيعى فرضته ملامح البيئة الطبيعية والاتساع الكبير للاراضى غير المستغلة فى كندا والتى تاتى النطاقات الجبلية والاقاليم القطبية فى مقدمتها ، لذلك لم تتجاوز نسبة المراعى فى كندا ٦ر٢٪ من جملة مساحة الدولة .

وبحكم المساحة الاجمالية تاتى أمريكا الانجلوسكسونية فى المركز الثالث بين اقاليم العالم الجديد من حيث اتساع مساحة المراعى الطبيعية بعد أمريكا اللاتينية واستراليشيا اذ تشكل مساحتها مايوازى ٦ر٢٠٪ من جملة مساحة المراعى الطبيعية فى العالم الجديد والبالغة ٦ر١٢٦٩ مليون هكتار .

■ حددت مصادر المياه سواء كانت أنهارا أو أمطارا بصورة خاصة الى جانب الملامح الحرارية وخصائص التربة مدى اتساع الاراضى الزراعية فى

القارة وطبيعتها لذلك لم تتجاوز مساحة هذه الاراضى ٨ر٢٣٦ مليون هكتار وهو مايشكل ٩ر١٢٪ فقط من اجمالى مساحة أمريكا الانجلوسكسونية ، وبحكم الامتداد الفلكى للولايات المتحدة تفوق الاراضى الزراعية فيها مثيلتها فى كندا من حيث المساحة اذ بلغت ٦ر١٩٠ مليون هكتار وهو مايعادل ٥ر٨٠٪ من اجمالى مساحة الاراضى الزراعية فى القارة ، فى حين لم تتجاوز مساحتها فى كندا ١ر٤٦ مليون هكتار (٥ر١٩٪ من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى القارة) ٠

أولا : الزراعة

رغم الضالة النسبية لمساحة الاراضى الزراعية والتى لاتتجاوز ٨ر٢٣٦ مليون هكتار وهو مايوازى ٩ر١٢٪ من جملة مساحة قارة امريكا الانجلوسكسونية الا أنها تحتل مكانا مرموقا بين الحرف الانتاجية التى تمارس فى القارة وخاصة اذا وضعنا فى الاعتبار حجم الانتاج ونوعيته ومدى تنوعه ومستوى اسهام دول القارة فى التجارة الدولية للمحاصيل الزراعية ، الى جانب علاقة الانسان بالارض حيث يبلغ متوسط نصيب الفرد من الاراضى الزراعية فى القارة ٨٧ر٠ من الهكتار ، ويتباين هذا المتوسط بين٧٨ر١هكتار للفرد فى كندا، ٧٨ر٠ من الهكتار للفرد فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨٧ ٠

ويبين الجدول رقم [٢٠] حجم السكان الزراعيين ونسبتهم المئوية الى جملة السكان فى امريكا الانجلوسكسونية على مستوى الدول عام ١٩٩٠ :(١)

جدول رقم [٢٠]

الدولة	جملة السكان (بالالف نسمة)	السكان الزراعيين	
		العدد (بالالف نسمة)	٪
الولايات المتحدة	٢٤٩٢٢٤	٦٥٦٤	٢ر٦
كندا	٢٦٥٢١	٨٧١	٣ر٣
الجملة	٢٧٥٧٤٥	٧٤٣٥	٢ر٧

تظهر أرقام الجدول رقم [٢٠] الانخفاض الكبير لنسبة السكان

(١) F. A. O., Production Yearbook, Vol. 44, Rome, 1991.

الزراعيين الى جملة السكان والتى لم تتجاوز ٧ر٢٪ على مستوى القارة فى حين تراوحت بين ٣ر٣٪ فى كندا ، ٦ر٢٪ فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٩٠ ، ولم يؤثر ذلك فى الزراعة الامريكية حيث استطاعت دول القارة بفضل تطبيق الاساليب الحديثة فى الزراعة أن تتصدر دول العالم فى مجال الانتاج الزراعى من حيث الكمية والقيمة على حد سواء ٠

التركيب المحصولى

يتالف التركيب المحصولى للاراضى الزراعية فى أمريكا الانجلوسكسونية من خمس مجموعات رئيسية من المحاصيل هى :

- الحبوب الغذائية ٠
- محاصيل الالياف (القطن) ٠
- محاصيل السكر ٠
- محاصيل الزيت ٠
- محاصيل ذات أهمية خاصة (التبغ) ٠

الحبوب الغذائية

١ ـ القمح :

تحتل أمريكا الانجلوسكسونية المركز الثالث بين قارات العالم فى انتاج القمح بعد قارتى آسيا واوربا فقد بلغ انتاجها ٣ر١٠٦ مليون طن مترى وهو مايكون نحو ٨ر١٧٪ من جملة انتاج العالم البالغ ١ر٥٩٥ مليون طن مترى عام ١٩٩٠ ٠

ومع ذلك تضم القارة أهم مناطق انتاج القمح فى العالم وأكثرها انتاجا واسهاما فى التجارة الدولية واعظمها امتدادا ٠٠٠ يتمثل ذلك فى نطاق القمح Wheat Belt الممتد من الاجزاء الشمالية لولاية تكساس الامريكية جنوبا الى نهر السلام Peace River فى ولاية البرتا الكندية شمالا ، وقد حد من انتشار زراعة القمح الى الجنوب من هذا النطاق ارتفاع كل من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة ،بينما حال دون زراعته فى الشمال انخفاض درجة الحرارة وقصر فصل النمو ، بينما يحول الجفاف دون انتشار زراعة القمح فى جهات واسعة فى غرب القارة وخاصة فى الولايات المتحدة الامريكية.

وتبلغ المساحة المزروعة هنا ١ر٤٢ مليون هكتار ، لذا تساهم الدولتان بنحو ٧٠٪ من صادرات القمح العالمية،ومرد ذلك استخدام أحدث الاساليب والآلات فى العمليات الزراعية ، والاهتمام بالمحافظة على خصوبة التربة ،

وزراعة الاصناف عالية الانتاج ، لذا تحتل القارة المركز الثانى بين قارات العالم من حيث الجدارة الانتاجية بعد أوربا اذ بلغ متوسط انتاجيةالهكتار بها ٢٥٦٠ كجم عام ١٩٩٠ ٠

الولايات المتحدة الامريكية :

بلغ انتاجها نحو ٧٤ر٥ مليون طن مترى وهـو مايوازى ١٢ر٥٪ من اجمالى الانتاج العالمى عام ١٩٩٠ ، وبذلك جاءت فى المركـز الثالث بين دول العالم المنتجة للقمح بعد الاتحاد السوفيتى والصين الشعبية ٠

تنتشر زراعة القمح فى عدد كبير من الولايات أهمها نورث داكوتا ، كانساس ، ساوث داكوتا ، أوكلاهوما ، تكساس ، منيسوتا ، ميسـورى، الينوى ، انديانا ، كنتكى ، تنسى ، ميشجان ، بنسلفانيا ، وست فرجينيا، نورث كارولينا ، ساوث كارولينا ، بالاضـافة الى مساحات محدودة من ولايات جورجيا ، مسيسبى ، أركنساس ، ايوا ، نيومكسيكو ، كلورادو، أوتا ، كاليفورنيا ، ايداهو ، واشنجتون ، أوريجون ، مما يظهر الانتشار الواسع لزراعة هذا المحصول الغذائى الهام ٠

ويمكن اتخاذ نهر المسيسبى حدا يفصل بين أنواع القمح المزروعـة فى الولايات المتحدة الامريكية، فالى الشرق من النهر تنتشر زراعة الاصناف اللينة ساعد على ذلك غزارة الامطار نسبيا ، بينما تسود زراعة الاصـناف الصلبة بصفة عامة فى النطاقات الواقعة الى الغرب من المسيسبى لانخفاض كمية الامطار،وفيما يلى بيان بنطاقات القمح الرئيسية فى الولايات المتحدة الامريكية ٠

١ ـ نطاق القمح الربيعى Spring Wheat Belt :

يمتد فى شمالى وسط الولايات المتحدة الامريكية ليشمل اراضى نورث داكوتا ومعظم أراضى ساوث داكوتا ، بالاضافة الى الاجـزاء الغربية من منيسوتا والاجزاء الشمالية والشرقية من مونتانا [شكل رقم ١٧] ٠

وقد ساعدت عدة عوامل على انتشار زراعة القمح فى هذا النطاق منها خصوبةالتربات التى تتراوح هنابين البنيةوالبنيةالقاتمةوالسوداء (التشرنوزم) والبرارى(١) وهى تربات خصبة جدا تتسم باحتوائها على نسبة عالية من

---

(١) Royan, V. & Bengtson, N. A., Fundamentals of Economic Geography, Fifth ed., London 1964, p. 260.

العناصر الغذائية اللازمة للقمح كما أن كمية الامطـار الساقطة والبالغـة حوالى ٣٠ بوصة سنويا تكفى حاجة النبات وخاصة انها تسقط خلال أشهر الصيف التى تمثل فصل انبات القمح الربيعى،ومع ذلك يلاحظ ان الامطار تقل كلما اتجهنا غربا ، وقد ساعد الامتداد الكبير لسهول هذا النطاق على استخدام الآلات فى العمليات الزراعية على نطاق واسع ، وخاصة أن هذا النطاق يتميز بانتشار الملكيات الزراعية الواسعة داخل زمامه ، وتمثـل دولوث Duluth ، وسوبيريور Superior أهم مراكز تجميع قمـح هـذا النطاق ، ومنهما ينقل جزءا كبيرا عن طريق البحيرات العظمى الى ميناء بفـلو Buffalo الواقعة على بحيرة ايرى ومنها ينقل الى موانى نيويورك وفيلادلفيا وبلتيمور المطلة على المحيط الاطلسى والتى تمثل أهم مراكـز تصدير القمح الامريكية ، وجدير بالذكر أنه عندما يتجمد طريق البحيرات العظمى خلال أشهر الشتاء ينقل الانتاج رأسا من نطاق القمح الربيعى الى موانى التصدير عن طريق النقل البرى ، وينقل جزءا آخر من قمـح هذا النطاق الى مراكز طحن الغـــلال الامريكية التى تمثل ميناء مينابوليس Minneapolis بولاية منيسوتا أهمها على الاطلاق .

شكل رقم [١٧] نطاقات القمح فى أمريكا الانجلوسكسونية

٢ ـ نطاق القمح الشتوى الصلب The Hard Winter Wheat Belt :

يمتد الى الجنوب من نطاق الذرة الذى يفصله عن نطاق القمح الربيعى

السابق ذكره فى اقصى الشمال ، وهو يشمل الجزء الجنوبى من السهول العظمى ويضم اراضى ولاية كانساس واجزاء من ولايات نبراسكا ،وايومنج ، كلورادو ، نيومكسيكو ، أوكلاهوما ، تكساس ، ميسورى ، ايوا ، الينوى. وقد حد انخفاض درجة الحرارة خلال أشهر الشتاء من امتداد هذا النطاق شمالا ، بينما حد ارتفاع درجة الحرارة من امتداده جنوبا ، والجفاف من امتداده غربا .

وتتميز زراعة القمح فى هذا النطاق بانها أقدم عهدا منها فى النطاق السابق ، ولاتختلف ظروف انتاجه هنا كثيرا عن مثيلتها فى نطاق القمح الربيعى الا فى موسم الزراعة حيث يزرع فى الخريف ويحصد فى أوائل الصيف لقصر فصل الشتاء نسبيا واعتدال درجة حرارته بالقياس الى مثيلتها المنخفضة فى النطاق الشمالى والتى أدت الى زراعة القمح فية خلال أواخر الشتاء ليحصد مع بداية الخريف ، وينقل انتاج هذا النطاق الى مراكز التجميع الرئيسية التى تشمل : كانساس سيتى ، سانت لويس ، سانت جوزيف فى ولاية ميسورى، أوماها فى ولاية نبراسكا ، ومن هذه المراكز ينقل جزءا من الانتاج فى شكل دقيق بعد خلطه بالانواع اللينة الى الاسواق الرئيسية فى شرقى الولايات المتحدة الامريكية ، كما ينقل جزءا كبيرا من انتاج هذا النطاق الى الاسواق العالمية عن طريق موانى جالفيستون ونيو أورليانز فى الجنوب .

٣ ـ نطاق القمح الشتوى اللين الشرقى :
The Eastern Soft Winter Wheat Belt

يقع هذا النطاق جنوب البحيرات العظمى الى الشرق مباشرة من نطاق القمح الشتوى الصلب السابق دراسته ، ويفصل بين النطاقين خط يبدأ من مدينة شيكاغو على بحيرة متشجان ويتجه جنوبا مع خط الحدود بين ولايتى انديانا والينوى ، ثم ينحرف غربا حتى مدينة سانت لويس فى ولاية ميسورى ومنها يتجه نحو الجنوب الغربى حتى مدينة تولسا فى ولاية أوكلاهوما ، ويمتد هذا النطاق امتدادا واسعا حتى انه يصل الى ساحل المحيط الاطلسى بولايات مريلاند وبنسلفانيا وفرجينيا فى الشرق بينما يمتد شمالا حتى ولاية متشجان المطلة على بحيرات متشجان ، هورن ، ايرى، فى حين يمتد جنوبا ويشمل أجزاء من ولايات اركنساس ، مسيسبى، جورجيا، ومعنى ذلك أن هذا النطاق الكبير يمتد فى حوالى ١٧ ولاية هى ميريلاند ، بنسلفانيا ، فرجينيا ، وست فرجينيا ، نورث كارولينا ، ساوث كارولينا ،

جورجيـا ، متشجان ، أوهايو ، انديانا ، كنتكى ، تينسى ، مسيسبى ، أركنساس ، أوكلاهوما ، ميسورى ، الينوى ٠

ويحد هذا النطاق من الشمال نطاق الذرة واقليم انتاج الالبان،بينما يحده نطاقا القطن والتبغ من الجنوب ، لذا اكتسب نطاق القمح هذا مركزا هاما بين الاقاليم الزراعيـة المحيطة به لدوره فى توفـير القمح المحصول الغذائى الرئيسى لسكان كل هذه الجهات ، ويقدر انتاج هذا النطاق من القمح بحوالى ١٣٪ من اجمالى انتاج الولايات المتحدة الامريكية ٠

٤ ـ نطاق القمح الشتوى اللين الغربى :

The Western Soft Winter Wheat Belt

يمتد فوق هضبة كولومبيا فى أقصى الشمال الغـربى بولايتى واشنطن واريجون والاجزاء الغربية من ولاية ايداهـو ، وقد ساعدت عـدة عوامل على نجاح زراعة القمح هنا أهمها اعتدال درجة الحرارة شتاء ، وتراوح كمية الامطار السنوية بين ١٥ ـ ٢٠ بوصة،وتوافر التربات الخصبة وخاصة البركانية منها والمنتشرة فى الجهات القريبة من نهر كولومبيا ٠

ويزرع هنا العديد من أصناف القمح اذ يزرع القمح الصلب فى مساحات محدودة جدا وخاصة فى الجهات الاكثر جفـافا ، ومع ذلك يمثل القمـح الشتوى اللين أهم أصناف القمح المزروعة وأكثرها انتشارا ،وتستهلك الجهات الشمالية الغربية معظم انتاج هذا النطاق ، ورغم ذلك يتم تصدير جـزءا من الانتاج عن طريق الموانى المطلة على المحيط الهـــادى مثل بورتلاند وسياتل الى أوربا والشرق الاقصى ٠

٥ ـ نطاق القمح فى كاليفورنيا **Wheat Belt in California** :

يمتد هذا النطاق فى أقصى غربى الولايات المتحدة الامريكية فى منطقة تتبع اقليم مناخ البحر المتوسط ، لذا يلائم المناخ هنا زراعة القمح الا ان التوسع فى زراعة الفاكهة بصفة خاصة حد من انتشار زراعته ، لذا فنطاق القمح هذا محدود المساحة ، وتتركز أكبر المساحات المزروعة بالقمـح فى سهول نهر سكرمنتو Sacramento كما يزرع أيضـا فى وادى سان جواكين San Joaquin ، ويستهلك معظم الانتاج فى ولايات الغرب الامريكى ٠

وبلغت مساحة مزارع القمح فى الولايات المتحدة الامريكية ٢٨ مليون هكتار وهو مايعادل ١٤ر٧٪ من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى الدولة عام ١٩٩٠ ٠

كنـــــــدا :

من الدول الرئيسية المنتجة للقمح في العـــالم فقد بلغ انتاجها ٨ر٣١ مليون طن مترى أى مايكون ٣ر٥٪ من اجمالى انتـاج العالم عام ١٩٩٠ ورغم الضعف النسبى لانتاج كندا من القمح بالقياس لحجم الانتاج العالمى فانها تعتبر ثانى دول العالم المصدرة للقمح بعد الولايات المتحدة الامريكية حيث تساهم بحوالى ٢٥٪ من تجـــارة القمح الدولية ، ومرد ذلك عـدم ازدحامها بالسكان ، اذ لايتعدى عدد سكانهـا ٥ر٢٦ مليون نسمة (عـام ١٩٩٠) مما قلل من الكميات المستهلكة فى الاسواق المحلية ٠

وبلغت المساحة المزروعة بالقمح ١٤ مليون هكتار وهو مايعادل ٥ر٣٠٪ من اجمالى المساحة المزروعة فى البلاد عام ١٩٩٠ ٠ وتتركز زراعة القمح فى نطاقين رئيسيين :

١ ـ نطاق القمح الربيعى :

يمثل امتدادا لنطاق القمح الربيعى فى الولايات المتحدة الامريكية نحو الشمال ، لذا يكون هذا النطاق الامريكى/الكندى أكبر أقاليم زراعة القمح فى العالم وأعظمها اتساعا وأكثرها انتاجا ٠

ويمتد هذا النطاق فى ثلاث مقاطعات كندية هى مانيتوبا،سسكتشوان، البرتا ، وقد ساعد على ذلك توافر مياه الامطار التى تتراوح بين ١٥ ـ ٢٠ بوصة سنويا ، وخصوبة التربات التى تماثل تربات نطاق القمح الربيعى الامريكى ، وقد أدى الانخفاض الشديد لدرجة الحرارة خلال أشهر الشتاء الى زراعة القمح فى أوائل الربيع لينمو خلال أشهر الصيف الدفيئة ويحصد فى أواخر الصيف أو مع بداية الخريف ٠

وتمثل مزارع القمح فى ولاية منيتوبا أهم مزارع القمح الكنديةواقدمها، فهى أقرب مناطق انتاج القمح الربيعى الى الاسواق الرئيسية فى الشرق ، كما يوجد بها مدينة وينيبج Winnipeg أهم مراكز تجميع القمح ليس فى كندا فقط بل فى العالم ، ومن هذه المقاطعة انتشرت زراعة القمح شمـــالا وغربا ، وقد ساعد على التوسع فى زراعة القمح شمالا استنبـاط فصـائل سريعة النمو يمكنها النضج فى فترة قصيرة لاتتجاوز ثلاثة شهور ، لذا يعتبر قصر فصل الانبات وكثرة العواصف الثلجية وخاصة خلال شهرى يونيـو ويوليو أهم العوامل التى تحد من التوسع فى زراعة القمح الى الشمال من مناطق زراعته الحالية ، كما أمكن التوسع فى زراعة القمح غربا فى مقاطعتى

سسكتشوان والبرتا وخاصة بعد تقدم طرق النقل والمواصلات الا أن تناقص كمية الامطار فى الغرب عن ١٥ بوصة سنويا تحد من التوسع فى زراعته فى هذا الاتجاه ٠

وقد توافرت فى هذا النطاق عدة عوامل عملت على عظم انتاجه من القمح منها انتشار الملكيات الزراعية الكبيرة مما مكن من التوسع فى استخدام الآلات على نطاق واسع فى العمليات الزراعية المختلفة وخاصة أن هذا الجزء من أقاليم البرارى يتسم باستواء سطحه ، لذلك ترتفع انتاجية الارض نسبيا حيث تبلغ نحو الفين كجم/هكتار ٠

ويجمع انتاج هذا النطاق من القمح فى مدينة وينيبج ومنها ينقل بالسكك الحديدية الى الجهات التالية :

■ ينقل جزء من الانتاج الى ميناء تشرشل Churchill على خليج هدسن فى الشمال تمهيدا لتصديره الى الاسواق الاوربية ، ولا يستخدم هذا الطريق الا لفترة محدودة من السنة تتمثل فى الفترة القصيرة التى تلى حصاد المحصول فى أواخر الصيف أو أوائل الخريف اذ تتجمد مياه خليج هدسن بعد ذلك ٠

■ ينقل جزء آخر من الانتاج الى مينائى برنس روبرت Prince Rupert وفانكوفر Vancouver على المحيط الهادى فى الغرب تمهيدا لتصدير معظمه الى الاسواق الخارجية ، ورغم بعد موانى المحيط الهادى الكندية عن الاسواق الاوربية الا أن هذا الخط اكتسب أهمية كبيرة وخاصة فى السنوات الاخيرة ، ومرد ذلك امكان نقل القمح بالسكك الحديدية الى موانى التصدير مرة واحدة أى بدون تعدد عمليات الشحن والتفريغ كما هى الحال بالنسبة للطريق الثالث الذى سنذكره بعد قليل ، بالاضافة الى أن موانى الغرب مفتوحة للملاحة طول العام ٠

□ ينقل الجزء الاكبر من الانتاج الى الموانى المطلة على بحيرة سوبيريور وأهمها بورت آرثر Port Arthur ، فورت وليم Ft. William وينقل الانتاج من هذه الموانى عن طريق البحيرات العظمى ونهر سانت لورانس الى ميناء مونتريال تمهيدا لتصديره الى الاسواق العالمية ، ويتوقف هذا الطريق خلال أشهر الشتاء لتجمد مياه نهر سانت لورانس والبحيرات العظمى ، لذا ينقل الانتاج بالسكك الحديدية الى الموانى الامريكية المطلة على المحيط الاطلسى لتصديره بعد ذلك الى الاسواق الخارجية ٠

٢ ـ نطاق القمح الشتوى :

يمتد فى مقاطعة اونتاريو فى الجزء المحصور بين بحيرات هورن وايرى واونتاريو ، يعتبر هذا النطاق امتدادا لنطاق القمح الشتوى اللين الشرقى فى الولايات المتحدة ناحية الشمال ، وهـــو نطاق محدود المساحة يتركز معظمه فى الجزء الجنوبى من شبه جزيرة اونتاريو ، وقد حد من انتشار زراعة القمح هنا الانتشار الواسع لمزارع انتاج الالبان ، ومنافسة قمح البرارى حيث ظروف الانتاج اكثر ملائمة ٠

ويتسم انتاج كندا من القمح بالتذبذب الشديد من عام لآخر ، ومرد ذلك عدة عوامل أهمها العوامل المناخية فقد تتناقص كمية الامطار السنوية او تهب العواصف الثلجية وخاصة خلال اشهر الصيف ، او يحدث الصقيع مبكرا على غـــير العادة مما يؤدى الى تناقص الانتاج ٠ ويتضح تذبذب الانتاج الكندى من تتبع أرقام الجدول رقم [٢١] التى تبين تطـور انتاج كندا من القمح خلال الفترة بين عامى ١٩٦٢ ، ١٩٨٩ :

جدول رقم [٢١]

(الانتاج بالمليون طن مترى)

السنة	الانتاج	النسبة المئوية الى انتاج العالم	السنة	الانتاج	النسبة المئوية الى انتاج العالم
١٩٦٢	١٥ر٣	٥ر٩	١٩٨٠	٢٧ر٦	٥ر٧
١٩٦٤	١٦ر٣	٥ر٨	١٩٨٢	٢٦ر٧	٥ر٥
١٩٦٦	٢٢ر٥	٧ر٢	١٩٨٣	٢٦ر٩	٥ر٤
١٩٦٨	١٧ر٦	٥ر٣	١٩٨٨	١٥ر٩	٣ر١
١٩٧٠	٩ر٠	٢ر٨	١٩٨٩	٢٤ر٥	٤ر٥

٢ ـ الـــــذرة :

الولايات المتحدة الامريكية :

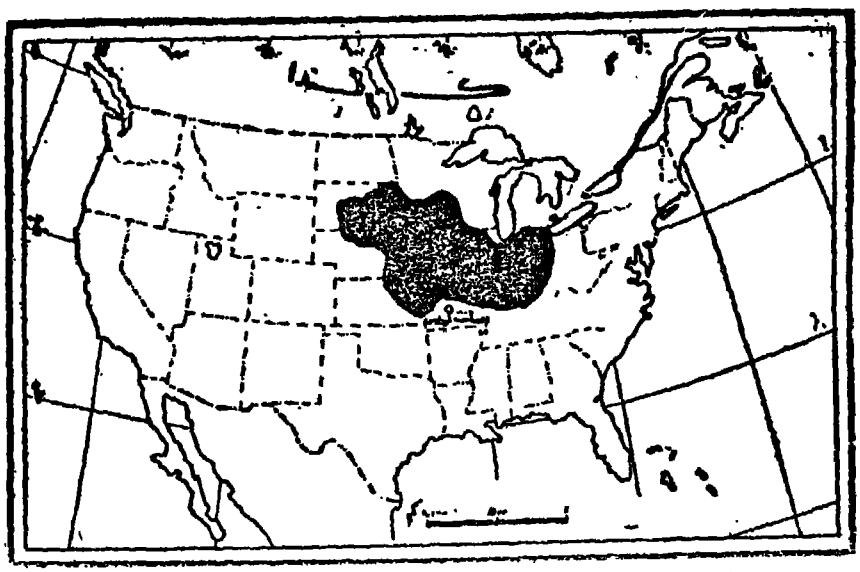
أولى دول العالم المنتجة للذرة اذ بلغ انتاجهـا ٢٠١ر٥ مليـون طن مترى أى مايكون ٤٢ر٣٪ من انتاج العالم البالغ ٤٧٥ر٤ مليون طن مترى عام ١٩٩٠ ٠

وزراعة الذرة قديمة فى الولايات المتحدة الامريكية ، فقد كانت تمثل الغذاء الرئيسى للسكان الاصليين من الهنود الحمر ، ثم توسع المهاجـرون الاوربيون فى زراعتها فى بعض الجهات الشرقية شجعهم على ذلك امكان

زراعتها فى أراض غير محروثة عكس الوضع بالنسبة لمحصول كالقمح وخصوصا اذا علمنا أن معظم الجهات الشرقية والشمالية الشرقية من البـــلاد كانت تغطيها الغابات وكانت تتطلب زراعة القمح مثلا ازالة الاشجار وتطهـير الارض وحرثهـا تمهيدا لزراعته ، وكان اعداد الارض بهذا الشكل خلال مراحـــل الاستيطان الاولى تمهيدا لزراعته امرا مستحيلا لكثافة الغابات وضخامة الاشجار وقلة الايدى العاملة ، لذا توسـع المهاجرون فى زراعـة الذرة التى كانت تمثل هنا محصولا أساسيا للسكان الاصليين وخاصـة أنها من المحاصيل التى لاتحتاج زراعتها الا لعمليات بسيطة ، لذلك انتشرت زراعتها حتى فى التلال التى كان يتم رفع انتاجية اراضيها بتقليب الاسماك وبقاياها فى تربتها .

ومع تحرك المهاجرين نحو الغرب نقلوا معهم زراعة الذرة الى مناطق التلال والغابات داخل القارة ، ومع ازدياد أعداد المهاجرين زاد الاعتماد على الذرة كغذاء رئيسى للانسان والحيوان ، وبذلك أصبحت غلة أساسية أكثر منها محصول نقدى ، وهكذا سبقت الذرة القمح فى هذا الصدد ، وقد تغير الوضع عندما وصل المهاجرون الى نطاق البرارى فى وسط الولايات المتحدة الامريكية اذ توسعوا فى زراعة القمح الذى اصبح يشكل محصولا نقديا وبذلك سبق القمح الذرة فى الاجزاء الوسطى من البلاد .

وكان لخصوبة التربة ووفرة مياه الامطـــار الصيفية دورا فى انتشار



شكل رقم [١٨] نطاق الذرة فى الولايات المتحدة الامريكية

زراعـة الذرة فى النطاق المعـروف باسم نطـاق The American Corn Belt الذى يمتد لمسافة ١٤٤٠كم تقريبا تبدأ من أواسط أوهـايو فى الشرق الى الاجزاء الوسطى من ولاية نبراسكا فى الغرب ، بينما يتراوح عرض النطاق بين ٢٤٠ ـ ٤٨٠كم ، وعلى ذلك يمتد نطـاق الذرة فى ولايات أوهايو ، انديانا ، الينوى ، منيسوتا ، أيوا ، ميسورى ، ساوث داكوتا ، نبراسكا ، كانساس ، وتتصدر ايوا ولايات هذا النطاق فى انتاج الذرة يليها الينـوى. [شكل رقم ١٨] .

وتزرع الذرة ايضا فى مساحات واسعة تقع خارج النطاق السابق تحديده ، اذ تنتشر زراعتها فى نطاق القطن الواقع جنوب نطاق الذرة . وتمتد حقولها حتى ساحل خليج المكسيك فى الجنوب ، وساحل المحيط الاطلسى فى الشرق ، ويمثل خط الحرارة المتساوى ٦٦°ف الحد الشمالى لمناطق زراعـة الذرة ، بينما يعتبر خط المطر المتساوى ٨ بوصـات صيفا الحد الغربى لمنـاطق زراعتها .

ويرجع نجاح زراعة الذرة وازدهارها فى الولايات المتحدة الامريكية الى توافر العوامل الجغرافية الطبيعية الملائمة لزراعتها اذ يتراوح طـول فصل النمو فى مناطق زراعة الذرة بين ١٢٠ ـ ١٧٠ يوما ، بينما تتراوح كمية الامطار السنوية بين ٢٥ ـ ٤٠ بوصة ، فى حين يبلغ المعـدل الصيفى لدرجة الحرارة حوالى ٢١°م ، الى جانب خصوبة التربة .

ولاتعد الذرة الغلة الزراعية الوحيدة المنتشر زراعتها فى نطاق الـذرة اذ لاتشغل هنا سوى مساحة تتراوح بين ٥٠ ـ ٦٠٪ من اجمالى مسـاحة الحبوب التى تضم الى جانب الذرة القمح والشوفان وفول الصويا ، وتمثل الذرة هنا محصول علف رئيسى للحيوانات ، لذا فمعظم الزراع يهتمـون أيضا بتربية الماشية والخنازير على نطاق واسع ، لذلك تشغل محـاصيل العلف المختلفة مساحة تتراوح بين ٨٠ ـ ٨٥٪ من جملة مسـاحة المحاصيل المزروعة فى نطاق الذرة ، ويستهلك معظم انتاج هـذا النطاق من الذرة محليا كغذاء للحيوانات ، وخاصة أن جزءا كبيرا من ماشية البرارى ينقل الى نطاق الذرة لتسمينها قبل تصريفها فى الاسواق فى صورة لحوم محفوظة لذلك يعتبر نطاق الذرة نطاقا رئيسيا لتربية الماشية والخنازير والدواجن مما أدى الى انتشار مصانع حفظ وتعليب اللحوم وخاصة فى شيكاغو (ولاية الينوى) ، أوماها (ولاية نبراسكا) ، سانت لويس وكنساس سيتى (ولاية ميسورى) ، سانت بول (ولاية منيسوتا) .

ولقد كان للاهتمام الشديد بمحصول الذرة الامريكى اثره فى ارتفاع انتاجية الارض بصورة تفوق مثيلتها فى الكثير من دول العالم ، فقد بلغ متوسط انتاجية الهكتار بها ٧٤٣٧ كجم ، بينما لم يتجاوز هذا المتوسط ٣٦٨٢ كجم على مستوى العالم ، لذلك تناقصت المساحة المزروعة بالذرة فى الولايات المتحدة وخاصة خلال السنوات الاخيرة ، ومع ذلك استمر الانتاج الامريكى فى الازدياد ، فبينما كانت مساحة الذرة خلال سنوات الحرب العالمية الثانية ٣١٠٦٠ الف هكتار (وهو مايكون ضعف مساحة القمح) زادت عام ١٩٤٩ حيث بلغت ٣٥ر١ مليون هكتار ، ومع ارتفاع انتاجية الارض تناقصت مساحة الذرة حتى بلغت ٢٥ر٨ مليون هكتار عام ١٩٧١ ، ٢٠ر٨ مليون هكتار عام ١٩٨٣ ، الا انها اتسعت بعد ذلك حتى بلغت ٢٧ مليون هكتار عام ١٩٩٠ .

٣ ـ الارز :

الولايات المتحدة الامريكية :

بلغ انتاجها ٧ مليون طن مترى وهو مايكون ٣ر١٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٩٠ ، وبذلك احتلت الولايات المتحدة مركزا متقدما بين الدول الرئيسية المنتجة للارز خارج القارة الاسيوية ،كما تحتل المركز الثالث بين الدول المصدرة للارز بعد تايلاند وبورما حيث تساهم بحوالى ١٨٪ من صادرات الارز العالمية ، وقد شكلت قيمة هذه الكمية نحو ١ر٢٧٪ من جملة قيمة صادرات الارز العالمية (عام ١٩٨٣) ومرد ذلك قلة الكميات المستهلكة فى الاسواق المحلية لعدم اقبال الشعب الامريكى عليه كغلة غذائية رئيسية ، اذ يصدر الجزء الاكبر من الانتاج الى الاسواق الدولية .

وتتركز زراعة الارز فى ثلاثة نطاقات رئيسية :

- وادى سكرمنتو فى ولاية كاليفورنيا حيث تعتمد زراعته على مياه الرى لقلة كمية الامطار ، وينتج هذا النطاق حوالى ربع الانتاج الامريكى من الارز .
- السهول الساحلية المطلة على خليج المكسيك فى جنوب الولايات المتحدة الامريكية وخاصة فى ولايات تكساس ، لويزيانا ، الباما .
- دلتا نهر المسيسبى بولايتى مسيسبى ولويزيانا .

ويمتد النطاقان الاخيران فى شكل نطاق واحد تقريبا شريطى الشكل ينحصر بين خليج المكسيك فى الجنوب ونطاق القطن فى الشمال ، وتعتمد زراعة الارز هنا على مياه الامطار التى تتراوح كميتها السنوية بين ٤٠ ـ ٦٠ بوصة .

وبلغت مساحة الارز فى الولايات المتحدة حوالى ٨٧٨ الف هكتار عام ١٩٨٣ ، ١ر١ مليون هكتـار عام ١٩٩٠ ، وكان لانتشار الملكيات الزراعية الكبيرة فى اراضى الارز اثرا مباشرا فى استخدام الآلات فى العمليات الزراعية المختلفة وتطبيق أحدث أساليب الزراعة على نطاق واسع ، مما ادى الى ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار من الارز والذى بلغ حوالى ٦١٧٣ كجم ، رغم أن هذا المتوسط لم يتعد ٣٥٥٧ كجم على مستوى العـالم مما مكن الولايات المتحدة من تصدير كميات كبيرة من انتاجها الى الاسواق الدولية كما سبق أن ذكرنا ٠

محاصيل الالياف

القطن :

الولايات المتحدة الامريكية :

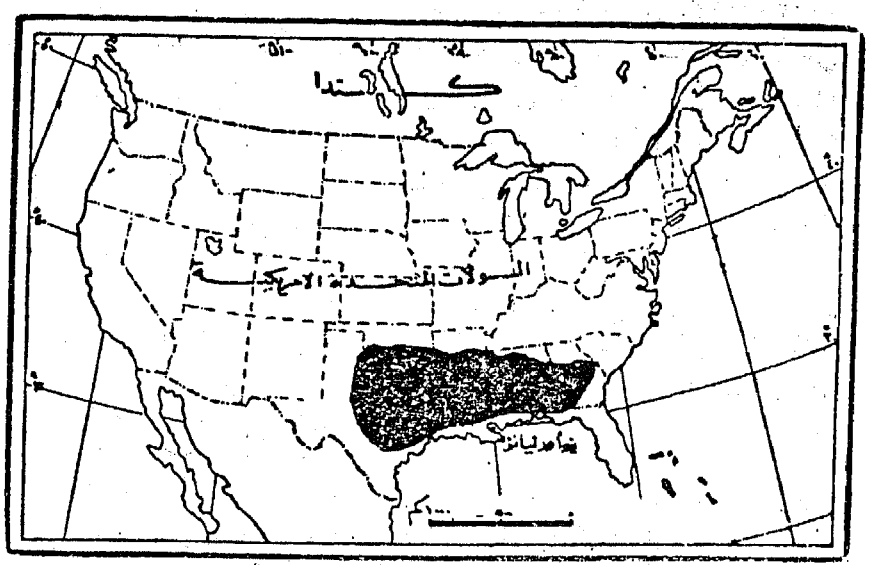
ظلت الولايات المتحدة الامريكية تحتل المركز الاول بين دول العالم المنتجة للقطن لسنوات طويلة ، فقد بلغت نسبة انتاجها السنوى ٣ر٣٨٪ تقريبا من جملة انتاج العالم خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٣٤/١٩٣٨، وبحوالى ٩ر٥٠٪ من جملة انتاج العالم خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٧/١٩٤٩ ، الا أن نسبة انتاجها الى اجمالى الانتاج العالمى أخذت فى التناقص خلال السنوات التالية حيث بلغت ٧ر٣٠٪ عام ١٩٦٢ ، ٣ر٢٨٪ ١٩٦٥ ، ٣ر١٩٪ عام ١٩٦٩ رغم استمرارها فى احتلال المركز الاول بين دول العالم المنتجة للقطن ٠

ويرجع تناقص نسبة الانتاج الامريكى الى جملة الانتاج العالمى الى التوسع فى زراعة القطن فى جهات واسعة من العالم ساعد على ذلك زيادة الطلب عليه فى الاسواق العالمية لانتاج المنسوجات المختلفة ، الى جانب استخدامه فى العديد من الصناعات ٠

وبلغ انتاج الولايات المتحدة ٦ر١ مليون طن مترى وهـو مايوازى ٤ر١١٪ من اجمالى انتاج العالم عام ١٩٨٣ فى حين بلغ ٣ر٣ مليون طـن مترى (٩ر١٧٪ من انتاج العالم) عام ١٩٩٠ وبذلك تحتل المركـز الثالث بعد الصين الشعبية والاتحاد السوفيتى من حيث حجم الانتاج ٠ وقد كانت نسبة انتاج البلاد من القطن الى جملة انتاج العالم أعلى من ذلك بكثـير خلال النصف الاول من القرن العشرين حيث بلغت نحو ٩ر٥٠٪ من جملة انتاج العالم خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٧/١٩٤٩ ، ثم أخذت هـذه

النسبة فى التناقص اذ بلغت ٧ر٣٠٪ عـام ١٩٦٢ ، ٣ر٢٨٪ عام ١٩٦٥ ، ٢ر١٩٪ عام ١٩٧٠ ، ٤ر١١٪ عـــام ١٩٨٣ ، ولايرجع ذلك الى تناقص انتاج الولايات المتحدة وانما يرجع اساسا الى تزايد انتاج العالم كنتيجـة للتوسع فى زراعته فى عدد من دول العالم منها الصـــين الشعبية والهنـد والاتحاد السوفيتى والبرازيل والمكسيك وبعض الدول الافريقية ٠

وتتركز زراعة القطن فى نطاق كبـير يمتد فى جنـوب شرقى الولايات المتحدة الامريكية من ساحل المحيط الاطلسى فى الشرق الى ولاية تكساس فى الغرب ، اى يمتد لمسافة ٢٤٠٠ كم تقريبا ، وتعرف هذه المنطقة بنطاق القطن Cotton Belt (شكل رقم ١٩) وقـــد كان للظـــروف الجغرافية الطبيعية تاثيرا مباشرا فى حصر زراعة القطن فى هذا النطاق الذى يمثل اهم نطاقات التخصص الزراعى فى العالم واكثرها وضوحا ، ففى الشمال يحده فصل نمو يتراوح طوله بين ٢٠٠ ـ ٢١٠ يوم خـالى من الصقيع ، ويتفق هذا التحديد مع خط درجة الحرارة المتساوى ٧٧°ف صيفا وهو ماينا سب نمو محصول القطن ، ويحده من الغرب خط المطر المتساوى ٢٠ بوصـة



شكل رقم [١٩] نطاق القطن فى الولايات المتحدة الامريكية

سنويا ، أما الحد الشرقى فيبعد عن ساحل المحيط الاطلسى بمسافة تتراوح بين ٦٠ ـ ٧٠كم تنتشر فيها التربات الرملية الضعيفة وتغزر أمطارها خلال فصل الخريف وهو ما لايناسب نمو القطن ٠ وفى الجنوب لاتمتد زراعـة

القطن حتى ساحل خليج المكسيك او شبه جزيرة فلوريدا لغزارة امطار الخريف وارتفاع نسبة الرطوبة وانتشار المستنقعات والتربات الرملية الفقيرة ، لذا يتفق الحد الجنوبى لنطاق القطن مع خط المطر المتساوى ١٠ بوصات فى الخريف تقريبا ٠

وتتباين انواع التربة فى نطاق القطن حيث تنتشر التربات الفيضية والسوداء والرملية الى جانب تربة البرارى ، وتحدد خصائص التربة المراكز الرئيسية لانتاج القطن فى هذا النطاق ، والتى تتمثل فى سهول المسيسبى بولايات أركنساس ، ميسورى ، الباما ، مسيسبى ، بالاضافة الى حوض نهر يازو Yazoo فى أركنساس حيث تنتشر التربات الفيضية الخصبة٠ وترتفع انتاجية الارض فى بعض الاجزاءالشرقية القريبة من المحيط الاطلسى رغم انتشار التربات الرملية ، ومرد ذلك استخدام المخصبات على نطاق واسع ٠

وقد ساعد على انتشار زراعة القطن فى هذا النطاق توافر الايدى العاملة الرخيصة من الزنوج الذين تم تهجيرهم من القارة الافريقية الى هذه الجهات للعمل فى مزارع القطن ، الى جانب استواء السطح فى هذا النطاق شجع على التوسع فى استخدام الآلات فى العمليات الزراعيةالمختلفة، وخاصة أن المزارعين يتميزون بقدراتهم المادية الكبيرة لارتفاع نسبةالملكيات الزراعية الكبيرة الحجم ، ففى عام ١٩٥٠ قدرت كمية الاقطان التى جمعت بالاساليب الآلية بنحو ٢٠٪ من جملة انتاج البلاد ، وارتفعت هذه النسبة الى ٥٠٪ فى بداية الستينيات بعد التوسع فى استخدام الآلات ٠

ونطاق القطن بحدوده السابق الاشارة اليها ، والذى يمتد من الشرق الى الغرب لمسافة ٢٤٠٠كم ، ومن الشمال الى الجنوب لمسافة ٤٥٠٠كم تقريبا تمزق فى الحاضر ، وأصبحت زراعة القطن داخله تتم فى عدد من المساحات المنفصلة تمتد أكبرها على الاطلاق فى سهول المسيسبى ، وفى الاجزاء الشرقية والغربية من ولاية تكساس ، كما انتشرت زراعة القطن فى جهات أخرى تتبع الاقليم شبه الجاف فى جنوب وغرب الولايات المتحدة الامريكية معتمدة على مياه الرى ، لذا تتركز هذه المساحات المزروعة بالقطن فى أودية الانهار بولايات نيومكسيكو ، أريزونا ، نفادا ،كاليفورنيا، وتوجد أهم هذه المساحات فى وادى نهر سولت Salt Valley بولاية أريزونا، وفى أودية أنهار امبريال Imperial Valley ، سان جواكين San Joaquin Valley فى ولاية كاليفورنيا ٠

وتنتج الجهات الغربية التى تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى حوالى ٢٠٪ من جملة انتاج البلاد ، والاقطان المزروعة هنا من الاصناف طويلة التيلة مصرية الاصل ٠

يتضح من العرض السابق أن القطن يزرع فى نحو ١٥ ولاية أمريكية هى نورث كارولينا ، ساوث كارولينا ، جورجيا ، تنيسى ، الباما ، ميسورى ، أركنساس ، مسيسبى ، كانساس ، أوكلاهوما ، تكساس ، نيو مكسيكو ، أريزونا ، نيفادا ، كاليفورنيا ، وتتصدر تكساس وأوكلاهوما باقى الولايات الامريكية فى الانتاج حيث يكون انتاجهما نحو ٤٠٪ من جملة انتاج القطن الامريكى ٠

ويلاحظ عدم ثبات مركز ثقل انتاج القطن فى الولايات المتحدةالامريكية فبعد أن كان فى الشرق بالقرب من ساحل المحيط الاطلسى اخذ فى الاتجاه ناحية الغرب حتى وصل الى ولايات أريزونا ونيفادا وكاليفورنيا فى الغرب الامريكى ، لذا لم تعد تنتج الاجزاء الجنوبية الشرقية سوى كمية تتراوح بين ١٢ ـ ١٤٪ من جملة انتاج البلاد ، بينما يشكل انتاج الاجزاء الغربية والوسطى أكثر من ٦٠٪ ، كما اتجه انتاج القطن أيضا ناحية الشمال ولكن بصورة محدودة ، ويرجع تزحزح مركز ثقل انتاج القطن ناحية الغرب بصفة خاصة الى العوامل التالية :

■ الرغبة فى التوسع فى زراعة الاقطان طويلة التيلة التى ثبت امكان نموها بنجاح كبير فى المناطق الغربية التى تعتمد زراعتها على مياه الرى، لذا تتركز زراعة الاقطان من صنف الابلاند Upland طويلة التيلة الذى يتراوح طول تيلته بين ١١/٨ ـ ١٢/٤ بوصة واقطان بيما Bima ، يوما Yume طويلة التيلة فى وادى بيكوس Pecos والوادى الاحمر فى تكساس، وفى الاودية المروية المنتشرة فى ولايات أريزونا ونيومكسيكو وكاليفورنيا والسابق الاشارة اليها،بينما تنتشر زراعة الاقطان قصيرة التيلة فى الشرق٠

■ انتشار الملكيات الزراعية كبيرة الحجم بصورة تفوق مثيلتها فى الشرق ، واستواء أراضى البرارى فى الغرب مما ساعد على التوسع فى استخدام الآلات فى العمليات الزراعية المختلفة ، ولتاكيد ذلك نذكر أن ٩٠٪ من محصول القطن فى ولاية كاليفورنيا يتم جمعه بالآلات ، بينما تقل هذه النسبة كلما اتجهنا صوب الشرق حيث تتراوح بين ٤٠ ـ ٦٠٪ فى الوسط ونحو ١٣٪ فقط فى الاجزاء الجنوبية الشرقية ٠

وجدير بالذكر أن استخدام الآلات على نطاق واسع فى مزارع القطن قد اختصر الوقت الى حد كبير ، فبعد أن كان انتاج بالة القطن يحتاج الى ٥٥ ساعة عند استخدام الاساليب اليدوية التقليدية اختصرت هذه المدة الى ١٢ ساعة فقط بعد استخدام الآلات فى عمليات الخدمة الزراعية والجمع(١) ٠

■ فتك الآفات لمحصول القطن بالاجزاء الجنوبية الشرقية فى سنوات عديدة ، ساعد على ارتفاع نسبة الرطوبة التى تزيد من هذا الخطر ، لذا كانت الرغبة فى الاتجاه غربا حيث تقل نسبة الرطوبة ، والاتجاه شمالا حيث يزداد انخفاض درجة الحرارة نسبيا فى أشهر الشتاء ، مما يحد من خطر دودة القطن ٠

■ انخفاض قدرة الارض الانتاجية فى الاجزاء الجنوبية الشرقية لزراعة القطن هنا منذ استيطان الرجل الابيض للقارة مما أدى الى اجهاد التربة وفقدها للكثير من عناصرها الاساسية وخاصة أن القطن من المحاصيل المجهدة للتربة الزراعية مما اضطر الدولة بعد ذلك الى تنظيم زراعته فى دورات زراعية خاصة ، وهذا أدى بطبيعة الحال الى تنويع المحاصيل الزراعية وبالتالى تناقص انتاج القطن فى هذه الجهات ، لذلك بينما يتراوح متوسط انتاجية الاكر بين ١٠٠٠ ـ ١١٠٠ رطل فى ولاية اريزونا بالغرب، تتراوح هذه الانتاجية بين ٣٥٠ ـ ٣٧٠ رطل فقط للاكر فى ولايات الجنوب الشرقى ٠

وبلغت مساحة القطن فى الولايات المتحدة الامريكية ٢ر٩ مليون هكتار وهو مايوازى ٩٪ من جملة مساحة القطن فى العالم عام ١٩٨٣ ، فى حين بلغت ٧ر٤ مليون هكتار وهو مايعادل ٩ر١٣٪ من مساحة القطن فى العالم عام ١٩٩٠ ، وبذلك تحتل المركز الرابع بين دول العالم من حيث المساحة المزروعة بالقطن بعد الهند (٨ر٧ مليون هكتار) والصين الشعبية (٦ر٥ مليون هكتار) والاتحاد السوفيتى (١ر٣ مليون هكتار) ٠وقد اتسعت مساحة القطن فى الولايات المتحدة بشكل كبير خلال النصف الاول من القرن العشرين فبعد أن كانت حوالى أربعة ملايين هكتار عام ١٨٧٠ اتسعت مع بداية القرن العشرين حتى بلغت ٢٠ مليون هكتار تقريبا عام ١٩٢٦ ثم

---

(١) Paterson, J. H., North America, Aregional Geography Second Ed., London 1962, p. 303.

اخذت فى التناقص بعد ذلك حتى بلغت ٤٦٥٨ الف هكتار عام ١٩٧١ ،ومع ذلك لم يقابل انكماش مساحة القطن فى البلاد تناقص الكميات المنتجة، ومرد ذلك تطبيق الاساليب الحديثة فى الزراعة ، واتباع دورات زراعية منظمة ، والتوسع فى استخدام المخصبات المختلفة مما ادى الى ارتفاع انتاجية الارض التى عوضت انكماش المساحة المزروعة ٠

وتستهلك الولايات المتحدة الامريكية نحو ٦٠٪ من انتاجها بينما تصدر باقى الكمية ونسبتها ٤٠٪ الى الاسواق العالمية ، لذلك تتصدر دول العالم المصدرة للقطن حيث تساهم بحوالى ٢٧٪ من صادرات القطن العالمية ، وتصدر معظم اقطانها عن طريق مينائى نيو أورليانز وجالفستون فى ولاية تكساس ٠

محاصيل السكر

يزرع من محاصيل السكر فى أمريكا الانجلوسكسونية قصب السكر والبنجر ، وتقتصر زراعة المحصول الاول على الولايات المتحدة الامريكية التى تتركز فيها زراعة المحصول الثانى ، فقد كان لمساحة الولايات المتحدة الكبيرة ، وامتدادها فى نطاقات مناخية متباينة تبدأ من النطاق شبه المدارى فى الجنوب الى النطاق المعتدل البارد فى الشمال أثرا مباشرا فى زراعة كل من القصب والبنجر فى البلاد التى أصبحت تنتج مقادير كبيرة من السكر المستخلص من المحصولين ، وقد بلغ انتاجها من القصب ٢٦ر٩ مليون طن مترى وهو مايوازى ٣٪ من انتاج العالم عام ١٩٨٣ رغم أن مساحته المزروعة لم تتعد ٣١٠ الف هكتار فى نفس العام ، ويرجع ذلك الى ارتفاع انتاجية الهكتار من القصب اذ بلغت ٨٦٧٤٧ كجم ، وتناقص انتاج الولايات المتحدة الامريكية من القصب حيث بلغ ٢٤ر٥ مليون طن مترى (٢ر٣٪ من انتاج العالم) عام ١٩٩٠ ، وبلغت مساحة حقوله فى نفس العام ٣٢٠ الف هكتار ، فى حين بلغ متوسط انتاجية الهكتار ٧٦٨٠٠ كجم ٠ ومع ذلك تحتل البلاد مركزا متقدما بين دول العالم من حيث الجدارة الانتاجية ٠

وتتركز زراعة القصب فى ثلاث ولايات هى لويزيانا ، فلوريدا ، هاواى ، وتعتبر الاخيرة أهم مناطق زراعة القصب فى الولايات المتحدة الامريكية لملائمة عناصر المناخ وخصائص التربة لزراعته ، وتعتمد زراعة القصب على مياه الامطار الغزيرة وذلك على السفوح الشمالية الشرقية

للجزر ـ المواجهة للرياح ـ بينما تعتمد على مياه الرى فى باقى الجهات لقلة امطارها نسبيا ٠

وادى سطح الجزر الوعر الى اقامة عدة انشاءات باهظة التكاليف لتوفير مياه الرى فى المناطق قليلة الامطار ،ولمد شبكات الطرق لربط المزارع بخط الساحل ، وينقل الانتاج الى معامل التكرير الامريكية وخاصة تلك الواقعة على ساحل المحيط الهادى ٠

وتنتشر زراعة البنجر ايضا فى امريكا الشمالية ولكن بصورة اقل منها فى اوربا حيث بلغت نسبة انتاجها ٥ر٧٪ من الانتاج العالمى ، وهو يزرع فى الولايات المتحدة الامريكية بصفة خاصة ، وتركز اكبر مساحاته فى ولايات كلورادو ، نبراسكا ، وايومنج ، مونتانا ، ايداهو ، اوتا ، ايوا ،منيسوتا، متشجان ، أوهايو ، كاليفورنيا ٠

محاصيل الزيت

تشمل فول الصويا والفول السودانى وتقتصر زراعة هذه المحاصيل الزيتية على الولايات المتحدة الامريكية بحكم موقعها الفلكى ٠

وتتصدر **الولايات المتحدة الامريكية** دول العالم فى انتاج **فول الصويا** فقد بلغ انتاجها ٤ر٤٣ مليون طن مترى وهو مايوازى ٢ر٥٥٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٣ ، وتزايد الانتاج حتى بلغ ٣ر٥٢ مليون طن مترى (٥ر٤٨٪ من انتاج العالم) عام ١٩٩٠ ، وترجع ضخامة انتاجها الى الانتشار الواسع لزراعة فول الصويا وخاصة فى نطاق الذرة بعد الحرب العالمية الثانية حتى انه أصبح يشكل مع بذرة القطن أهم مصادر الزيوت النباتية المستخدمة فى الولايات المتحدة الامريكية ٠ وتعتبر انديانا والينوى وايوا ومنيسوتا وأوهايو وميسورى أهم الولايات المنتجة لفول الصويا فى البلاد ، لذلك تتصدر الولايات المتحدة دول العالم المصدرة لحبوب وزيت فول الصويا حيث تساهم بنحو ٩٠٪ ، ٧٩٪ من الصادرات العالمية لكل منهما على الترتيب ٠

وبلغ انتاج **الولايات المتحدة الامريكية** من الفول السودانى نحو ٥٥٧ الف طن مترى وهو مايوازى ٩ر٢٪ من جملة انتاج العالم ، وتزايد الانتاج منذ عقد الثمانينيات من القرن العشرين حتى بلغ ٦ر١ مليون طن مترى وهو مايكون ٩ر٦٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٩٠ ٠ وتتركز زراعة هذا

المحصول فى جنوب وجنوب شرق البلاد ، وأيضا فى جنوب الوسط ، وذلك داخل ثلاثة نطاقات رئيسية هى :

■ النطاق الشرقى ويمتد بين ولايتى فرجينيا ونورث كارولينا بالقرب من ساحل المحيط الاطلسى ٠

■ النطاق الاوسط ويمتد فى جنوب شرق البلاد بولايات ساوث كارولينا وجورجيا وفلوريدا والاباما ومسيسبى وأركنساس ولويزيانا ٠

□ النطاق الغربى ويمتد فى جنوب الوسط بولايات تكساس وأوكلاهوما ونيو مكسيكو ٠

محاصيل ذات اهمية خاصة

التبـــــغ :

الولايات المتحدة الامريكية :

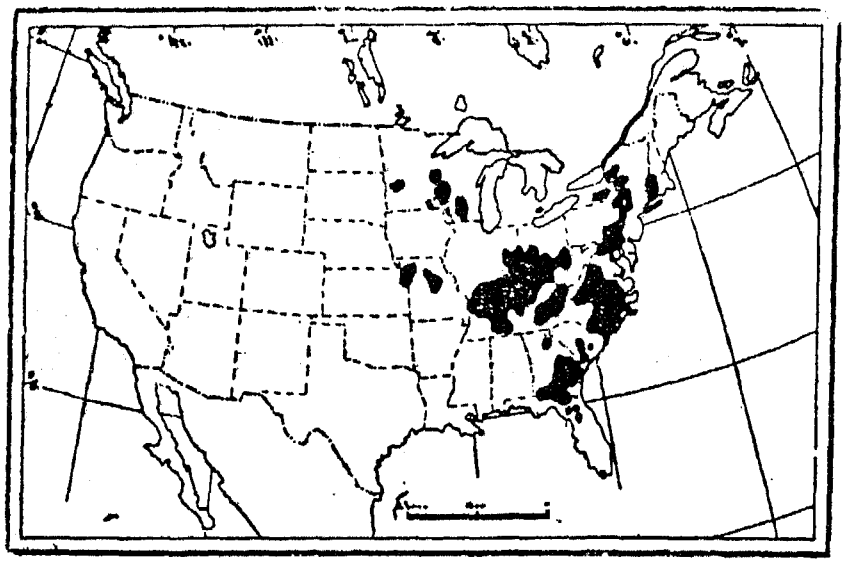
ثانى دول العالم المنتجـة للتبغ من حيث حجم الانتاج بعـد الصـين الشعبية فقد بلغ انتاجها ٦٤٠ الف طن مترى أى مايعادل ٥ر١٠٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٣ ، فى حـين بلغ ٧٢٩ الف طن مترى (٩ر١٠٪ من انتاج العالم) عام ١٩٩٠ ٠

وانتاج الولايات المتحدة الامريكية من التبغ فى زيادة مطردة وخاصة خلال النصف الاول من القرن العشرين نتيجة لازدياد الطلب عليه،يتضح ذلك اذا عرفنا أن انتاجها لم يتعد ٥٩ الف طن مترى عام ١٩٣٤ ، ومعنى ذلك أن انتاج الولايات المتحدة زاد خلال فترة الـ ٣٦ عاما الممتدة بين عامى ١٩٣٤ – ١٩٧٠(١) بنسبة ٥٥ر٤٦٪ ، وترجع هـــذه الزيادة الكبيرة الى اتساع المساحات المزروعة بالتبغ فبعد أن كانت زراعته قاصرة على ولايتى فرجينيا وميريلاند على الساحل الشرقى للولايات المتحدة اخذت زراعته تنتشر فى الجنـــوب بولايات نورث كارولينا وساوث كارولينا وجورجيـا والاجـــزاء الشمالية من فلوريدا ، وفى الغرب بولايات تينيسى وكنتـكى وأوهـايو وانديانا ، كما انتشرت زراعته فى نطاقات محـــدودة بولايات كونيكتيكت وماساشوستس ويسكونسن ومنيسوتا ونبراسكا ووايومنج،وتعد

---

(١) بلغ انتاج الولايات المتحدة الامريكية من التبغ عام ١٩٧٠ حوالى ٨٦٤ الف طن مترى وهو مايعادل ٣ر١٨٪ من جملة الانتاج العالمى خـلال نفس العام لذلك تصدرت دول العالم من حيث حجم الانتاج ٠

الولايات الاربع الاخيرة اكثر مناطق زراعة التبغ تطرفا ناحيـة الغـرب [شكل رقم ٢٠] ٠



شكل رقم [٢٠] مناطق انتاج التبغ فى الولايات المتحدة الامريكية

وتمثل نطـاقات التبغ الممتـدة فى شرق وجنـوب الولايات المتحـدة الامريكية أشهر مناطق انتاج التبغ فى العـالم واكثرها وضوحا واعظمها انتاجا ، وقد بلغت المساحة المزروعة بالتبغ ٣١٧ الف هكتار وهو ما يوازى ٩ر٦٪ من جملة مساحة التبغ فى العالم عام ١٩٨٣ ٠

وجدير بالذكر أن مساحة التبغ فى البلاد كانت ٣٤٥ الف هكتار عـام ١٩٧١ ، ومعنى ذلك أن المسـاحات المخصصة لزراعة التبغ فى الولايات المتحدة انكمشت بنسبة ١ر٨٪ خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧١، ١٩٨٣ وهذا يفسر التناقص الواضح للانتاج الامريكى من التبغ خلال السـنوات الاخـيرة ٠ وأسهم فى تزايد الانتـاج الامريكى من التبغ عام ١٩٩٠ رغم انكماش المساحـة المزروعـة (٢٩٥ الف هكتار) ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار الذى بلغ ٢٤٦٧ كجم ٠

ويعد الانتاج الامريكى من التبغ كبـيرا وخاصة اذا قيس بالمسـاحات المخصصة لزراعته ومرد ذلك ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار من التبغ والذى بلغ ٢٠١٨ ، ٢٤٦٧ كجم خلال عامى ١٩٨٣ ، ١٩٩٠ على الترتيب رغم

أنه لم يتعـد ١٣٢٧ كجم ، ١٤٣١ كجم على مستوى العـالم خلال نفس العامين على الترتيب · وتنتج البـــلاد معظم أنواع التبغ ، كما تتخصص مناطق زراعة التبغ فى الولايات السابق الاشارة اليها فى انتاج أنواع معينة منه ، اذ تتخصص ولايات كونيكتيكت ، ميريلاند ، نيويورك ، بنسلفانيا فى الشمال الشرقى ، وولايتى وسكنسن ومنيسوتا فى شمال الوسط فى انتاج تبغ السيجار ، بينما تتخصص ولايات نبراسكا ، وايومنج ، وبعض جهات فرجينيا ، كنتكى ، أوهايو ، انديانا فى انتاج تبغ الغليون ، فى حين تنتشر زراعة تبغ السجائر فى كل الجهات الشرقية والجنوبية الشرقية الممتدة من فرجينيا شمالا الى فلوريدا جنوبا ·

وتتصدر الولايات المتحدة الامريكية دول العالم المصدرة للتبغ ـ رغم عظم الكميات المستهلكة فى الاسواق المحلية ـ حيث تسـاهم بحـوالى ٢٤٪ من الصادرات العالمية ·

ويزرع التبغ فى الاجزاء الجنوبية الشرقية من كندا التى انتجت ١٠٩ الف طن مترى عام ١٩٨٣ ، رغم أن مساحة التبغ هنا محدودة جدا حيث لاتتعد ٤٩ الف هكتار ، ويرجع عظم الانتاج الكندى الى ارتفاع متوسـط انتاجية الهكتار (٢٢٢١ كجم) لذلك تحتل كنـدا مركزا مرموقا بين دول العالم من حيث الجدارة الانتاجية · وبلغ انتاج كندا من التبغ ٦٦ الف طن مترى فقط عام ١٩٩٠ لانكماش المساحة المزروعة التى لم تتجاوز ٢٩ الف هكتار(١) ·

ثانيـا : الرعى التجـــارى

يشمل نطـاق الرعى التجـارى فى أمريكا الانجلوسـكسونية الاجـزاء الجنوبية من كنـــدا واقليم البرارى فى وسط وغـــربى الولايات المتحدة الامريكية · وتبلغ مسـاحة هذا النطـاق نحو ٢٦١ر٥ مليون هكتـار وهو مايعادل ١٤ر٢٪ من جمـلة مساحة القـارة ، ٨ر٣٪ من اجمالى مساحـة المراعى الطبيعية فى العالم (٣١٦٢ر٣ مليون هكتار) · وتتوزع مساحات المراعى فى القارة على النحو التالى :

- ٢٣٧٥٣٩ الف هكتار (٩٠ر٨٪) فى الولايات المتحدة الامريكية ·
- ٢٤ مليون هكتار (٩ر٢٪) فى كندا ·

---

(١) بلغ متوسط انتاجية الهكتار من التبغ فى كندا حوالى ٢٠٩٥كجم.

وتكون المراعى الطبيعية نحو ٢٦٪ من جملة مساحة الولايات المتحدة الامريكية، ٢٫٦٪ من مساحة كندا مما يظهر اتساع مساحة المراعى الطبيعية فى هذا الجزء من العالم وبالتالى يؤكد أهمية هذه الثروة فى الاقتصاد القومى وخاصة فى الولايات المتحدة الامريكية ٠

وقد مارس الاوربيون المهاجرون الى القارة حرفة الرعى بشكل كبير منذ القرن التاسع عشر ، ولكنها كانت تختلف خلال مراحلها الاولى فى أسلوبها واقتصادياتها العامة عنها فى الوقت الحاضر ، فقد تركزت مزارعها فى الغرب الامريكى،وكان يتم رعى الحيوانات فى المراعى الطبيعية الواسعة دون الاهتمام باقامة الاسوار التى تحمى القطعان من الحيوانات البرية أو تحول دون اختلاط السلالات الجيدة بالاخرى الرديئة،وكانت تربى الماشية والاغنام من أجل الحصول على الجلود والشحوم والاصواف التى كانت تمثل أهم المنتجات الحيوانية وخاصة خلال هذه الفترة التى لم يشتد فيها الطلب على اللحوم لقلة أعداد السكان ولعدم توافر خطوط النقل السريعة التى تنقل الانتاج الى الاسواق الرئيسية فى الشرق ٠

وكانت تربية الحيوانات غير منظمة تعتمد أساسا على الجهود الفردية للمهاجرين وبدون أى تخطيط ، لذا قضى على الحشائش الطبيعية فى مساحات واسعة نتيجة للرعى الزائد عن طاقة المراعى ، كما انتشرت الامراض بين الحيوانات مما أدى الى هلاك أعداد كبيرة منها وخاصة عند تعرض هذه الجهات لموجات الجفاف ، كما كانت الماشية تفقد جزءا كبيرا من وزنها عند قيادة قطعانها من مناطق الرعى البعيدة سواء فى كلورادو أو فى تكساس أو فى أوكلاهوما الى أقرب مراكز الخطوط الحديدية تمهيدا لشحنها الى أسواق التصريف،وخلال هذه الفترات اشتدت المنافسة والصراع بين رعاة الماشية ورعاة الاغنام حتى بلغت حد العداء من أجل السيطرة على المراعى وامتلاكها مما أدى الى قيام عدة معارك بين الفئتين قضت على أعداد كبيرة من الماشية والاغنام ٠

ومعنى ذلك أن عدم تخطيط حرفة الرعى وتنظيمها ، وتضارب مصالح الرعاة ، وقلة عدد السكان ، وعدم وجود مواصلات سهلة ، وضعف الطلب على اللحوم ، وعدم الاستغلال الامثل للمراعى ٠٠٠ كلها عوامل قللت من أهمية المراعى الطبيعية وبالتالى من الثروة الحيوانية فى القارة ، بل لقد قضى على مساحات واسعة من المراعى بفعل الرعى الزائد وتعرضها لعوامل التعرية وخاصة فى الولايات المتحدة الامريكية حتى أواخر القرن التاسع عشر وبالتحديد فى حوالى عام ١٨٨٠ عندما بدىء فى تنظيم حرفة

الرعى ، فقد أدت الثورة الصناعية فى غرب أوربا وانتقالها الى شرق الولايات المتحدة الامريكية وماتبع ذلك من ازدياد عدد السكان الى اشتداد الطلب على اللحوم التى أصبحت تكون السلعة الحيوانية الاولى المطلوبة فى الاسواق ثم يأتى بعدها الالبان والجلود والشحوم والاصواف ٠

لذلك بدىء فى تخطيط المراعى وتحديد الملكيات مما أدى الى انتشار المزارع الخاصة التى اهتمت باقامة الاسوار حول المراعى لحماية الحيوانات ، وبحفر آبار المياه الجوفية لتوفير المياه الجيدة اللازمة لشرب الحيوانات ، وبتربية الفصائل الجديدة الممتازة من الماشية كالهيرفورد ، كما اهتمت حكومة الولايات المتحدة بالتوسع فى مد شبكات الرى لتوفير المياه وزيادة القدرة الانتاجية للارض ، وبالتوسع أيضا فى مد شبكات السكك الحديدية لتسهيل الربط بين مناطق التربة وأسواق التصريف ٠

كما عملت الدولة على تحسين المراعى الطبيعية العامة واعادة زراعة ماهلك منها ٠ ونظمت تأجير امتياز استغلال هذه المراعى للرعاة كل عام حسب طاقاتها حتى لاتهلك الحشائش ، وليس من شك فى ان تقدم صناعة حفظ وتعليب وتثليج اللحوم كان دافعا قويا لتطوير هذه الحرفة التى أخذت دفعة أخرى فى الولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٣٤ عندما صدرت لائحة خاصة بالرعى نظمت هذه الحرفة وقسمت المراعى فى الدولة أقسام متعددة يمكن تأجير امتياز استغلالها للرعاة ٠

وأدى التوسع الافقى للزراعة فى البلاد وازدهار حرفة الرعى وازدياد الطلب على اللحوم الى اتجاه الرعاة الى المناطق الاكثر جفافا ، لذا اهتم بالتنسيق بين عدد رؤوس الحيوانات والمراعى التى تختلف طاقتها من مكان لآخر ، ففى النطاقات شبه الصحراوية فى جنوب غرب الولايات المتحدة الامريكية تحتاج الرأس الواحدة من الماشية الى مساحة ١٠٠فدان ، وهى نفس المساحة التى تحتاج اليها خمسة رؤوس من الاغنام ، بينما تحتاج الرأس الواحدة من الماشية أو الخمسة رؤوس من الاغنام الى مساحة أقل لاتتعدى ٧٥ فدانا فى نطاق حشائش البرارى ، وتقل هذه المساحة فى النطاقات الاغنى الواقعة فى شرق السهول الوسطى بحيث لاتتعدى١٥فدانا٠

وتتركز تربية الماشية فى النطاقات الغنية بالحشائش ، بينما تنتشر تربية الاغنام فى الجهات الاكثر جفافا وخاصة فى غرب ووسط ولاية تكساس وفى أجزاء متفرقة من ولايات كلورادو ، أوتا ، وايومنج ، فى حين تنتشر تربية الماعز فى المناطق الجافة والمناطق الجبلية على السواء ، وجدير

بالذكر ان الملكيات فردية فى الاراضى الرعوية بالولايات المتحدة الامريكية بصفة عامة اذ تصل فى الجنوب الغربى بولايات أريزونا ونيفادا ونيومكسيكو وتكساس الى حوالى ٢٥٠٠ فدان ، بينما تبلغ اقصاها فى ولاية تكساس حيث تبلغ مساحة احدى هذه الملكيات ٨٦٥ الف فدان • ويبين الجدول رقم [٢٢] توزيع عناصر الثروة الحيوانية الرئيسية على دولتى أمريكا الانجلوسكسونية عام ١٩٩٠ :(١) •

جدول رقم [٢٢] (بالمليون رأس)

الدولة	الماشية	الخنازير	الاغنام
الولايات المتحدة الامريكية	٩٨ر٢	٥٣ر٨	١١ر٣
كندا	١٢ر٣	١٠ر٥	٠ر٧
جملة انتاج القارة	١١٠ر٥	٦٤ر٣	١٢ر٠
جملة انتاج العالم	١٢٧٩ر٢	٨٥٦ر٧	١٩٩٠ر٤

تبين أرقام الجدول [٢٢] عظم انتاج مراعى أمريكا الانجلوسكسونية من الثروة الحيوانية وخاصة من الماشية والخنازير ، فقد بلغت نسبة الماشية فى القارة ٨ر٦٪ من اجمالى الماشية فى العالم والبالغ عددها ١٢٧٩ر٢ مليون رأس تقريبا عام ١٩٩٠ ، بينما بلغت نسبة الخنازير ٧ر٥٪ ، فى حين لم تتعد نسبة الاغنام ٠ر٦٪ من جملة الانتاج العالمى ، وهذا يعنى أن الماشية تمثل أهم الحيوانات التى تربى فى هذه المنطقة من المناطق الخمس الرئيسية لحرفة الرعى التجارى فى العالم •

ومن دراسة كثافة الثروة الحيوانية التى يقصد بها نسبة عدد الرؤوس الى مساحة المراعى فى دولتى القارة يلاحظ أن كثافة الماشية تبلغ فى القارة ٠ر٤ رأسا فى الهكتار ، وتتباين هذه الكثافة اذ تبلغ أدناها فى كندا (٠ر٣٧ رأسا فى الهكتار) التى تتصف بصغر مساحة المراعى التى لاتتعدى نسبتها هنا ١٢٪ من اجمالى مساحة المراعى فى القارة بينما تنخفض كثافة الماشية فى الولايات المتحدة الامريكية حيث تبلغ ٠ر٤ رأسا فى الهكتار ومرد ذلك اتساع المراعى الطبيعية •

ولا تربى الخنازير فى مراعى طبيعية كما هى الحال بالنسبة للماشية

---

(١) FAO, Production Yearbook 1990, Rome, 1991.

والاغنام ، بل تربى فى مزارع خاصة بالمناطق التى يتوافر فيها الغـذاء، لذا تتركز أهم مناطق تربية هـذا الحيوان حـول نطاق الذرة الممتـد فى الولايات الواقعة الى الجنوب من البحيرات العظمى ٠

وتنخفض كثافة الاغنام بشكل كبير فى دول القارة حيث تقـل عن رأس واحدة للهكتار ، وهذا يظهر قلة الاهتمام نسبيا بتربية الاغنام فى مراعى أمريكا الانجلوسكسونية ٠

ويوجه الاهالى جـــل اهتمامهم الى الماشية التى تمثل كما تبين من الدراسة السابقة أهم عناصر الثروة الحيوانية فى القـارة ، لذلك ينخفض انتاج أمريكا الانجلوسكسونية من الصوف الخام والذى بلغ ٤ر٤٤ الف طن مترى وهو مايوازى ٣ر١٪ فقط من اجمالى انتاج العالم البالغ ٤ر٣ مليون طن مترى خلال عام ١٩٩٠ ، ولايكفى الانتاج حاجة أسواق القارة ، لذلك يتجه اليها نحو ٧ر٥٪ من جملة الاصواف الخام الداخلة التجارة الدولية٠

ويبين الجدول رقم [٢٣] انتاج دولتى أمريكا الانجلوسكسونية من لحوم الماشية والاغنام عام ١٩٩٠ :

جدول رقم [٢٣] (مليون طن مترى)

الـدولة	لحوم الماشية	لحوم الاغنام
الولايات المتحدة	٢ر١٠	٠ر١٧٠
كنـــــــدا	١ر٠	٠ر٠٠٨
الجمـــــــلة	٢ر١١	٠ر١٧٨

وتصدرت أمريكا الانجلوسكسونية باقى القارات فى انتاج لحوم الماشية حيث بلغت نسبة انتاجها ٤ر٢١٪ من اجمالى انتاج العـالم البالغ ٢ر٥٢ مليون طن مترى عام ١٩٩٠ ، بينما لم تتعد نسبة انتاجها من لحوم الاغنام ٩ر١٪ من الانتاج العالمى فى نفس العام والبالغ ٢ر٩ مليون طن مترى ٠

ثالثا : صيد الاسمـاك

أسهم طول سواحل القـارة البالغ نحو ٧٥٥٠٠كم والتى تشتمل على عدد كبير من الشطوط البحرية التى يأتى فى مقدمتها من حيث الاهميـة

والاتساع الشط العظيم Grand Bank شط جورج ، شط سانت بيير ، شط جزيرة سابلى ، شط بنكيرو ،الى جانب توافر العديد من المقومات الطبيعية والبشرية لحرفة صيد الاسماك فى ضخامة انتاج القارة من الاسماك الذى بلغ ٣ر٧ مليون طن مترى وهو مايعادل ٩ر٩٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ، ٥ر٦ مليون طن مترى (١ر٧٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٦ ٠

ويأتى معظم الانتاج من مصايد شمال غربى المحيط الاطلسى الغنية وخاصة فى منطقة نيوانجلند ، وجدير بالذكر انه يشارك سفن الصيد الامريكية والكندية فى الصيد من هذه المصايد الغنية عظيمة الامتداد سفن صيد مختلفة تتبع عدة دول منها بريطانيا وفرنسا والبرتغال ٠

وتحتل الولايات المتحدة الامريكية المركز الرابع بين دول العالم الرئيسية المنتجة للاسماك بعد اليابان والاتحاد السوفيتى والصين الشعبية حيث يبلغ انتاجها السنوى حوالى خمسة ملايين من الاطنان المترية وهو مايوازى ٤ر٥٪ من انتاج العالم ، ٩ر٧٦٪ من جملة انتاج أمريكا الانجلوسكسونية ، ومع ذلك لايكفى الانتاج حاجة الاسواق المحلية لذلك يتجه اليها نحو ١٥٪ من جملة صادرات الاسماك الدولية ٠

وتنتج كندا حوالى ٥ر١ مليون طن مترى من الاسماك ، وتتجاوز هذه الكمية حاجة أسواقها المحلية لذا تساهم بنحو ٦٪ من جملة صادرات الاسماك العالمية ٠

رابعا : استغلال الموارد الغابية

تأتى أمريكا الانجلوسكسونية فى المركز الثانى بين قارات العالم من حيث حجم المنتج من الاخشاب الذى بلغ ١ر٧١٠ مليون متر مكعب وهو مايشكل أكثر من خمس انتاج العالم من الاخشاب (٥ر٢٠٪) ، وقد ساعد على ذلك اتساع المساحات التى تشغلها الغابات والاحراش والتى سبق أن أشرنا أنها تبلغ ٥ر٦١٠ مليون هكتار وهو مايوازى ثلث مساحة القارة تقريبا ٠

وتتصدر الولايات المتحدة الامريكية دول العالم المنتجة للاخشاب بنوعيها اللينة والصلبة حيث بلغ انتاجها ١ر٥٣٣ مليون متر مكعب وهو مايكون ٤ر١٥٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٩ ، فى حين جاءت كندا فى

المركز السادس(١) اذ بلغ انتاجها من الاخشاب ١٧٦ر٩ مليون متر مكعب وهو مايعادل ١ر٥٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٨٩ ٠

وتاتى الولايات المتحـــدة الامريكية فى مقدمة دول العـــالم المصدرة للاخشاب حيث ساهمت بنحو ١ر٢٤٪ من جملة صادرات الاخشاب العالمية وهو وضع يتفق وضخامة انتاجها من الاخشاب ، كما تساهم كندا بحوالى ٤٪ من جملة صادرات الاخشاب العالمية عام ١٩٨٩ ٠

وتستغل الاخشاب اللينة التى تنتجها دول القارة فى انتاج لب الخشب وورق الطباعة ، لذا تنتج الولايات المتحدة وحدها اكثر من ثلث انتاج العالم من لب الخشب (٦ر٣٦٪) فى حين يكون الانتاج الامريكى والكندى معا اكثر من نصف انتاج العالم (٩ر٥١٪) عام ١٩٨٩ ،لذلك تحتكر الدولتان الجزء الاكبر من صادرات لب الخشب الدولية حيث بلغت نسبة صادراتهما معا ٥ر٥٣٪ تقريبا من صادرات لب الخشب العالمية عام ١٩٨٩ ٠

وتتصدر الولايات المتحدة الامريكية دول العام المنتجة لورق الطباعة اذ شكل انتاجها (٣ر١٩ مليون طن مترى) نحو ٥ر٢٩٪ من اجمالى انتاج العالم عام ١٩٨٩ ، فى حين انتجت كندا خلال نفس العام ١ر٣ مليون طن مترى وهو مايكون ٩ر٤٪ من جملة الانتاج العالمى ٠

خامسا : التعـــــدين

تتميز امريكا الانجلوسكسونية بتعدد مواردها المعدنية وبتقدم الاساليب المستخدمة فى الانتاج وبالتوسع فى استخـدام الآلات المتطـورة فى مراحل الانتاج المعدنى المختلفة مما أسهم فى ضخامة الانتاج المعدنى وانخفـاض تكلفة معظمه الى حد كبير ، وللتدليل على ذلك نذكـر أن فحم الولايات المتحدة الامريكية يباع فى الموانى الاوربية وخاصة الالمانية باسعار تقل كثيرا عن أسعار الفحم الالمانى من نفس النوعية ٠

ورغم ضخامة انتاج القارة من العديد من الموارد المعدنية الا أن الانتاج لايكفى حاجة أسواقها الواسعة وخاصة أسواق الولايات المتحدة الامريكية ،

---

(١) بعد الولايات المتحدة الامريكية والاتحـاد السوفيتى والصـين الشعبية والهند والبرازيل ٠

لذا تاتى الاخيرة رغم ضخامة انتاجها المعدنى وتنوعه فى مقدمة دول العالم المستوردة للعديد من المعادن .

وفيما يلى دراسة لأهم المعادن المستخرجة من أمريكا الانجلوسكسونية وهى :

- الفحم
- الغاز الطبيعى
- النحـــاس
- الرصـاص
- الفضـــة
- الفوسفات
- الكبريت
- زيت البترول
- الحديد
- الـــزنك
- اليورانيوم
- الـــذهب
- البوتاس
- الملح (كلوريد الصوديوم)

الفحـــم :

الولايات المتحدة الامريكية :

تتصدر دول العالم المنتجة للفحم فقد بلغ انتاجها ١ر٥٦٨ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٢٤٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٧٥ ، ٦٢٤ مليون طن مترى (١ر٢٣٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٢ ، فى حين بلغ انتاجهـا ٩ر٨٣٢ مليون طن مترى (٣ر١٨٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٤ر٤٥٤٢ طن مترى) عام ١٩٨٧ .

ويتسم الانتاج الامريكى من الفحم وخاصة خلال الستينيات بالتذبذب وعدم الثبات فبعد أن كان ٩٥٣ مليون طن مترى عام ١٩٤٨ انخفض الى ٤٣٤ مليون طن مترى عام ١٩٦٠ ، فى حين استمر الانخفاض بعد ذلك حيث بلغ ٩ر٤٢٦ مليون طن مترى سنويا خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦١ ـ ١٩٦٥ ، ويرجع ذلك الى المنافسة الشديدة التى يلقاهـا الفحم من مصادر الطاقة الاخرى وخاصة البترول والغاز الطبيعى ، لذلك جاءت الولايات المتحدة فى المركز الثالث بين دول العالم المنتجة للفحم بعد الاتحاد السوفيتى والصين الشعبية ، ومع اتساع القاعدة الصناعية وعـدم كفـاية الانتاج المحلى من البترول وتزايد الانتـــاج الامريكى باطراد منذ بداية النصف الثـــانى من الستينيات حيث بلغ ٥ر٤٩٢ ، ٣ر٥٠٨ ؛ ٦ر٥٠٠ ، ٤ر٥١٣ فى الاعوام ١٩٦٦ ، ١٩٦٧ ، ١٩٦٨ ، ١٩٦٩ على الترتيب واستمر

الانتاج فى تزايده المطرد خلال أوائل السبعينيات وخاصة بعد عام ١٩٧٣ لارتفاع أسعار البترول فى الاسواق العالمية مما أدى الى تصدر الولايات المتحدة الامريكية لدول العالم المنتجة للفحم من حيث حجم الانتاج، ساعد على ذلك احتياطيها الضخم من الفحم والذى يكون ٢٨ر٠٩٪ من جملة حجم الاحتياطى العالمى ٠

وتنتج حقول الولايات المتحدة الامريكية كل انواع الفحم من الانثراسيت حتى اللبد النباتى الذى يتوافر فى بعض الحقول الممتدة فى شمالى الاجزاء الوسطى من البلاد ٠

وفيما يلى عرض لحقول الفحم الامريكية : [شكل رقم ٢١]

أولا ـ حقول الابلاش The Applacian Fields :

تمتد هذه الحقول فى الاجزاء الشرقية من البلاد، من ولاية بنسلفانيا شمالا الى ولاية الباما جنوبا ، ويعد هذا النطاق أهم أقاليم العالم المنتجة للفحم ٠٠٠ تتضح هذه الحقيقة عندما نعرف أنه يساهم بنحو ٨٠٪ من جملة الانتاج الامريكى(١) ، كما ان معظم انتاجه من نوع فحم البيتومين الذى يعد أهم أنواع الفحم المستخدمة فى الصناعة ، ويمكن تقسيم حقول الابلاش الى ثلاثة نطاقات رئيسية هى من الشمال الى الجنوب :

حقول الابلاش الشمالية : تعرف أيضا بحقول بنسلفانيا لوقوعها داخل أراضى الولاية المعروفة بنفس الاسم ، وتقدر مساحة هذه الحقول بحوالى ٥٠٠ ميل مربع ، ويوجد فى هذا النطاق من الابلاش أشهر طبقة فحمية فى العالم ، وهى المعروفة باسم طبقة بتسبرج Pittsburg Seam والتى تشغل رقعة من الارض مساحتها ٥٠ ميلا مربعا ٠

وقد تعرض هذا النطاق للحركات الارضية العنيفة التى نتج عنها اختفاء طبقات الفحم فى باطن الارض على أعماق بعيدة عن السطح وهذا أدى بدوره الى صعوبة عمليات تعدين الفحم وارتفاع نفقاتها ، ورغم ذلك فان جودة الفحم الذى تتراوح خاماته بين الانثراسيت والبيتومين شجعت على استخراجه بكميات كبيرة رغم المعوقات السابق ذكرها ٠

وتعد بنسلفانيا أهم مناطق انتاج فحم الانثراسيت فى العالم من حيث

---

(١) Alexander, J. W., Economic Geography, N. J., 1963, p. 229.

كمية الانتاج وحجم الاحتياطى على السواء • وكان لغنى هذا الجزء من الولايات المتحدة الامريكية بالفحم دور رئيسى فى ازدهار الصناعة وتطورها فى النطاق الشرقى من البلاد لذا يوجد هنا اهم اقليم لانتاج الحديد والصلب فى الولايات المتحدة ونقصد به اقليم بتسبرج ، وتنقل كميات من انتاج هذه الحقول الى كل من اقليم البحيرات العظمى ، واقليم نيوانجلند فى الشمال الشرقى ، والموانى المجاورة المطلة على المحيط الاطلسى ، الى جانب تصدير كميات من فحم الحقول الشمالية الى كندا •

حقول الابلاش الوسطى : تمتد هذه الحقول فى ولاية بنسلفانيا ، وست فرجينيا ، كنتكى ، وتعد هذه الحقول اهم منتج لفحم البيتومين واكثرها انتاجا ليس فى الولايات المتحدة فقط بل فى العالم •

ويواجه فحم الابلاش الوسطى بعض العقبات أهمها عدم صلابته التى تحد نسبيا من استغلاله ونقله ، وضعف النشـــاط الصناعى فى المنطقة ، وارتفاع تكاليف عمليات التعدين ، لذا يتم تصريف انتاج هذه الحقول على النحو التالى :

• أ) تتجه كميـات من الفحم الى موانى اقليم البحـيرات العظمى لتصريفها فى هذا النطاق وان كانت تواجه منافسة شديدة من فحم حقـول الابلاش الشمالية •

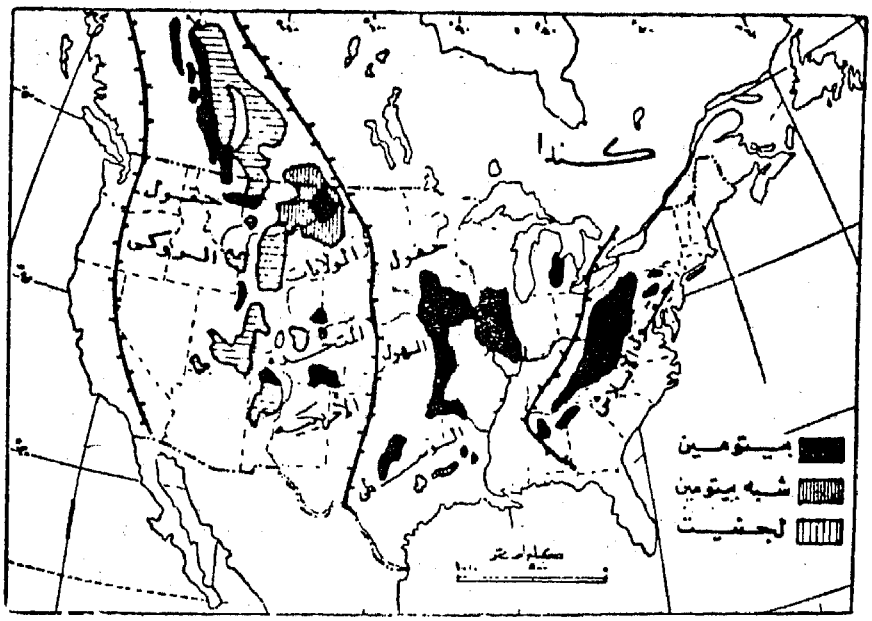
ب) تتجه كميات كبيرة الى نورفولك Norfolk أهم موانى الولايات المتحدة المستخدمة فى تصـدير الفحم ، تمهيدا لتصديرها الى الاسـواق الخارجية ، كما تسوق كميات من الفحم محليا •

جـ) تستهلك المنشآت الصناعية المنتشرة فى الجهات المجاورة،بالاضافة الى الاستخدامات المنزلية المحلية كميات كبيرة من فحم الابلاش الوسطى•

حقول الابلاش الجنوبية : أصغر حقول الابلاش مساحة واقلها انتاجا، ومع ذلك يتمتع انتاجها من الفحم بأهمية بالغة لقـرب الحقول هنـا من مناجم الحديد فى ولاية الباما ، لذا قامت صناعة الحديد والصلب فى مدينة برمنجهام التى تتوسط حقول الابلاش الجنوبية •

ونظرا لتمتع هذا الجزء من البلاد بمناخ دفىء نسبيا خلال شهور الشتاء فان استهلاك الفحم فى الاغراض المنزلية محدود للغاية ، لذا ترسل كميات

كبيرة الى المدن والموانى الجنوبية المطلة على خليج المكسيك وخاصة نيو اورليانز لاستخدامه فى وسائل النقل المختلفة ، وفى المنشآت الصناعية المتعددة ، وعموما يمكن القول بأن صناعة الحديد والصلب والسكك الحديدية تستهلك معظم انتاج حقول الابلاش الجنوبية ٠



شكل رقم [٢١] حقول الفحم فى أمريكا الانجلوسكسونية

ثانيا ـ حقول السهول الوسطى :

تعرف أيضا باسم حقول الينوى/انديانا التى تتركز اهمها فى اراضى ولايات الينوى ، انديانا ، كنتكى ، وتنتج هذه الحقول حوالى ١٥٪ من جملة انتاج الولايات المتحدة الامريكية من الفحم(١) ومعظم انتاج حقول السهول الوسطى وخاصة فى النطاق الجنوبى منها من نوع اللجنيت حتى أن انتاجها يكون ٣٠٪ تقريبا من جملة انتاج البلاد من فحم اللجنيت، ومعنى ذلك أن انتاج هذه الحقول لايصلح لانتاج فحم الكوك لذلك يتم تصريفه محليا فى الولايات الوسطى والغربية التى تستخدمه أساسا فى التدفئة خلال شهور الشتاء ٠ وتستهلك السكك الحديدية كميات كبيرة من انتاج هذه

---

(١) Alexander, J. W., Ibid., p. 229.

الحقول لموقعها المتوسط بين ولايات الشرق والوسط والغرب ، لذا يوجد لبعض شركات السكك الحديدية مناجم خاصة بها فى هذا الجزء من البلاد.

ويمتد الى الغرب من الحقول الوسطى عدد من الحقول الصغيرة فى النطاق المعروف باسم غرب الوسط تتوزع فى أراضى ولايات أيوا ، أوكلاهوما ، أركنساس .

ثالثا ـ حقول مرتفعات الروكى :

تتناثر حقول الفحم فى نطاق مرتفعات الروكى من ولايتى نورث داكوتا ومونتانا فى الشمال حتى ولاية نيومكسيكو فى الجنوب ، وتتركز أهم الحقول فى هذا الجزء من البلاد واكبرها فى ولايات مونتانا ، وايومنج ، كلورادو.

وتتسم معظم رواسب الفحم فى معظم مرتفعات الروكى بحداثة تكوينها الجيولوجى حيث ترجع الى مابعد العصر الكربونى مما انعكس على خصائصها ، لذا يتسم معظم الانتاج بقلة جودته (شبه بيتومين) ، بل أن الفحم المنتج من معظم حقول مرتفعات الروكى يعد أردأ أنواع الفحم المنتج من الحقول الامريكية ، لذا يستهلك معظمه محليا فى مناطق الانتاج ، كما ترسل كميات محدودة منه الى الموانى الغربية المطلة على المحيط الهادى.

ويبين الجدول التالى توزيع الانتاج الامريكى من الفحم على الولايات المنتجة عام ١٩٦٠ : (الانتاج بالمليون طن مترى)

الولاية	الانتاج		الولاية	الانتاج	
	الكمية	٪		الكمية	٪
وست فرجينيا	١١٩	٢٧ر٤٢	فرجينيا	٢٨	٦ر٤٥
بنسلفانيا	٨٤	١٩ر٣٥	انديانا	١٦	٣ر٦٩
كنتكى	٦٧	١٥ر٤٤	البامـا	١٣	٣
الينوى	٤٦	١٠ر٦٠	ولايات أخرى	٢٧	٦ر٢٢
أوهايو	٣٤	٧ر٨٣	الجملة	٤٣٤	١٠٠ر٠٠

رغم قدم الاحصائية المذكورة الا أنه يمكن أخذها كمؤشر لمعرفة ثقل وأهمية الولايات المنتجة للفحم ونسبة اسهامها فى جملة الانتاج الامريكى فيلاحظ أن ولايات الجزء الشرقى من البلاد ـ الممتدة فى نطاق الابلاش ـ تكاد تسيطر على معظم انتاج الولايات المتحدة الامريكية حيث بلغ انتاجها مجتمعة ٤٠٧ مليون طن مترى وهو مايوازى ٩٣ر٧٨٪ من جملة انتاج

البلاد ، بل ان ولايتان فى هذا النطاق هما وست فرجينيا وبنسلفانيا يكون انتاجهما معا مايقرب من نصف الانتاج الامريكى ، ومعنى ذلك أن مراكز الانتاج الرئيسية للفحم الامريكى تتركز بالكامل تقريبا فى الجانب الشرقى من البلاد حيث التجمعات السكانية والمراكز الصناعية الكبرى ، الى جانب القرب من موانى التصدير المطلة على المحيط الاطلسى والتى يمكن عن طريقها تصدير كميات كبيرة الى الاسواق الخارجية تشكل نحو ٤٠٪ من جملة الكميات الداخلة فى التجارة الدولية • ولم يتجاوز انتاج كندا من الفحم ٢ر٦١ مليون طن مترى (٣ر١٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٧ •

زيت البترول :

الولايات المتحدة الامريكية :

ظلت تتصدر دول العالم المنتجة للبترول حتى عام ١٩٧٣ ، حيث أزاحها الاتحاد السوفيتى بعد ذلك عن مركز الصدارة للمرة الثانية منذ بدء تعدين البترول على نطاق تجارى واسع خلال منتصف القرن التاسع عشر ، وكانت المرة الاولى عام ١٩٠٠ حين تفوق الانتاج السوفيتى على الانتاج الامريكى حتى أنه شكل نحو ٧٧ر٥٠٪ من جملة انتاج العالم فى العام المذكور • وقد بلغ انتاج الولايات المتحدة الامريكية ٤١٣ مليون طن مترى وهو مايعادل ٦ر١٥٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٧٥، ٤٤٢ مليون طن مترى وهو مايكون ١٦٪ من انتاج العالم عام ١٩٨٢ ، ٤ر٤١٩ مليون طن مترى (١٥٪ من انتاج العالم البالغ ٢٧٨٨ مليون طن مترى) عام ١٩٨٧ •

وتبدأ قصة تعدين البترول على نطاق تجارى لأول مرة فى البلاد عام ١٨٥٩ حين بدأ انتاج آبار تيتوسفيل Titusville الواقعة فى شمال غرب ولاية بنسلفانيا التى تعد أول آبار منتجة للبترول على نطاق تجارى فى الولايات المتحدة حيث تبعها بعد ذلك آبار جديدة فى ولايات نيويورك ، أوهايو ، وست فرجينيا ، والحقيقة أن كل الآبار المنتجة فى ذلك الوقت كانت تنتمى لحقل الابلاش الذى ظل يمثل المصدر الوحيد للبترول الامريكى حتى أواخر القرن التاسع عشر ، وتقع الآبار المشار اليها فى الجزء الشرقى من البلاد • أى بالقرب من مراكز الثقل السكانية والصناعية •

واكتشفت حقول جديدة للبترول مع بداية القرن العشرين أسهمت فى تطور الانتاج الامريكى بصورة كبيرة ؛ هذه الحقول هى :

■ حقل جنوب الوسط ويمتد فى ولايات تكساس، أوكلاهوما، كانساس •

■ حقل الروكى فى ولاية وايومنج ٠

■ حقل الساحل الغربى فى ولاية كاليفورنيا ٠

وتناقص انتاج الحقول الشرقية بشكل ملحوظ خلال العشرينيات من القرن العشرين فى الوقت الذى تزايد فيه انتاج حقول الغرب وخاصة فى كاليفورنيا التى تصدرت الولايات الامريكية من حيث حجم الانتاج فى بداية العشرينيات ، حتى أن انتاجها كان يفوق انتاج أى دولة فى العالم خارج الولايات المتحدة باستثناء روسيا ٠ وخلال هذه الفترة بدأ تزايد انتاج ولايات جنوب الوسط (تكساس ، أوكلاهوما ، كانساس ، لويزيانا) التى أصبحت فى مقدمة الولايات المنتجة مع ولاية كاليفورنيا ، وبذلك بدأت تتوطن صناعة البترول فى هذا الجزء من البلاد بصورة خاصة ٠

وحدثت تغييرات كبيرة بين مراكز ثقل الانتاج الرئيسية فى البلاد مع بداية الاربعينيات ، حيث انتقلت الصدارة الى ولاية تكساس المطلة على خليج المكسيك والتى كان انتاجها من الضخامة بحيث يعادل نحو ضعف انتاج البترول فى أكبر دولة منتجة فى العالم ، وخاصة بعد حفر عدد كبير من الآبار داخل المكسيك بعيدا عن خط الساحل بعدة كيلومترات ، كما ظهر البترول فى ولاية الينوى خلال نفس الفترة ٠

وتتمثل الحقول المنتجة للبترول حاليا فى الولايات المتحدة الامريكية فيما يلى : [شكل رقم ٢٢]

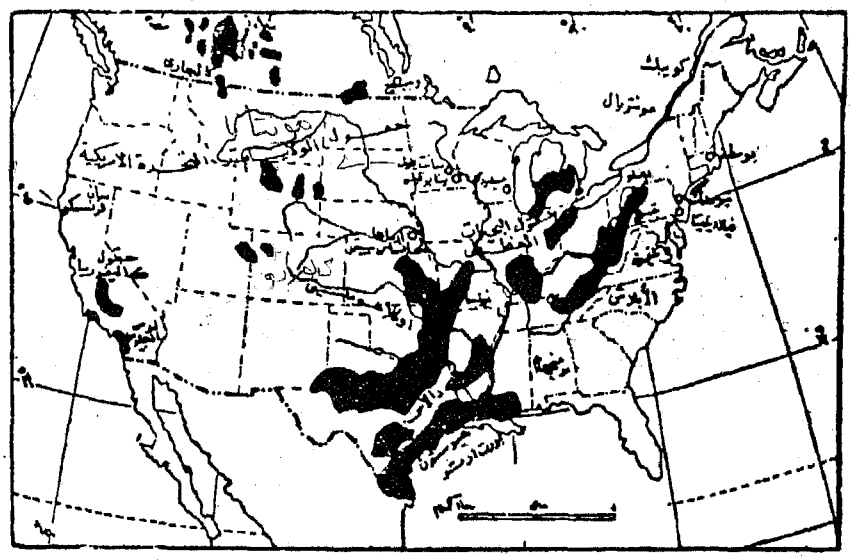
١ ـ حقل الابلاش :

يمتد على السفوح الغربية لنطاق الابلاش الشمالى فى ولايات بنسلفانيا ، نيويورك ، وست فرجينيا ، كنتكى ، وهو يعد أقدم حقول البترول المنتجة فى الولايات المتحدة حيث بدأ انتاجه عام ١٨٥٩ ، لذلك جف عدد من آباره التى تتسم باتصال معظمها ببعضها جوفيا مما يساعد على تسرب زيت البترول فيما بينها حسب معدلات السحب ، وعموما فانتاج هذا الحقل يتسم بالضآلة الشديدة فى الوقت الحاضر حتى أنه لايشكل أكثر من ٢٪ من جملة انتاج البلاد ، الا أن أهميته ترجع الى موقعه فى الاقليم الشمالى الشرقى من البلاد ، وهو مركز ثقل صناعى وسكانى كبير يمثل أهم أسواق تصريف البترول فى الولايات المتحدة الامريكية ٠

٢ ـ حقول البحيرات العظمى :

تمتد الى الجنوب من نطاق البحيرات العظمى فى ولايات ميشجان ،

أوهايو ، انديانا ، الينوى ، ويكون الانتاج السنوى لهذه الحقول حوالى ٤٪ من جملة الانتاج الامريكى من البترول ، وتتسم حقول هذا الجزء من البلاد بارتفاع نسبة الكبريت فى بترولها وخاصة حقل ليما Lima الممتد بين ولايتى انديانا وأوهايو والذى يعد اقدم حقول البترول المنتجة فى نطاق البحيرات العظمى ٠



شكل رقم [٢٢] حقول البترول فى أمريكا الانجلوسكسونية

٣ ـ حقول الوسط :

تمتد فى نطاقين رئيسيين هما :

□ نطاق شمالى غربى يمتد فى اتجاه عام من الشمال الشرقى صوب الجنوب الغربى فى ولايات كانساس، أوكلاهوما، تكساس، نيومكسيكو ٠

□ نطاق جنوبى يمتد من ولايات البـــاما ، مسيسبى ، لويزيانا ٠ أركنساس ، تكساس ٠

وتطل معظم حقول هذا النطاق على خليج المكسيك ، كما يضم عددا من حقول البترول البحرية فى خليج المكسيك وخاصة بالقرب من بيلوت تاون Pilottown ، وبورت أرثر Port Arthur ٠

وتتصدر حقول الوسط باقى الحقول الامريكية من حيث كمية الانتاج وحجم الاحتياطى ، اذ يكون انتاجها نحو ٧٥٪ من جملة الانتاج الامريكى

فى حين يشكل احتياطيها من البترول أكثر من ٦٠٪ من جملة الاحتياطى الامريكى البالغ ٤٤١٧ مليون طن مترى • ونظرا لضخامة انتاج هذه الحقول فقد تم انشاء شبكة ضخمة من الانابيب لنقل كميات كبيرة من البترول الى الاقليم الشمالى الشرقى واقليم البحيرات العظمى ، الى جانب النقل البحرى الذى يتم عن طريقه نقل كميات من بترول النطاق الجنوبى ـ المطل على خليج المكسيك ـ الى اقليم الساحل الشرقى •

٤ ـ حقول الروكى :

تمتد فى نطاق مرتفعات الروكى بولايات مونتانا ، نورث داكوتا ، وايومنج ، كلورادو ، نبراسكا • ولايتجاوز انتاج هذه الحقول التى تتناثر فى مساحات واسعة ٧٪ من جملة انتاج البلاد ، ومع ذلك يتمتع الانتاج باهمية كبيرة لفقر الاقليم فى الفحم •

ويحد من امكانية تطوير حقول الروكى وقوعها فى مناطق وعرة الى حد ما تتسم بصعوبة النقل منها واليها ، وبعدها النسبى عن أسواق التصريف الرئيسية •

٥ ـ حقول كاليفورنيا :

تمتد داخل أراضى ولاية كاليفورنيا فى النطاق الساحلى بين سان فرنسيسكو شمالا ، ولوس انجلوس جنوبا • وتعد المدينة الاخيرة مركزا رئيسيا لهذه الحقول حيث يمتد حولها أكبر حقول البترول فى الولاية وهى الحقول المعروفة باسمها ـ حقول لوس انجلوس ـ لذا يوجد بها معمل يعد من أكبر معامل تكرير البترول فى البلاد ، اذ تبلغ طاقته التكريرية أكثر من ٥٠٠ ألف برميل يوميا •

وكان انتاج هذه الحقول يشكل نحو ربع الانتاج الامريكى خلال العشرينيات ، أما فى الوقت الحاضر فلا تتجاوز نسبة انتاجها ١٢٪ من جملة انتاج الولايات المتحدة الامريكية •

وتوجد بعض حقول البترول فى ولاية الاسكا فى أقصى شمال غرب أمريكا الشمالية ، وقد اكتسبت هذه الحقول أهمية كبيرة خلال السنوات الاخيرة بعد مد خط أنبوب ضخم يربطها بالاسواق الامريكية المطلة على ساحل المحيط الهادى •

// وتوجد أكبر معامل تكرير البترول الامريكية فى مناطق نيو أورليانز، هيوستن ، تولسا ، بونكاسيتى فى الجنوب ، ولوس انجلوس ، سان